National Comprehensive Cancer Network®

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)

سرطان المبيض
بما في ذلك سرطان قناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي

الإصدار 2.2023 — 2 يونيو، 2023

NCCN.org

NCCN Guidelines for Patients® متاح على www.nccn.org/patients

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

*ديبورا ك. أرمسترونج، طبيبة بشرية/رئيسة Ω †
The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins

*رونالد دي. ألفاريز، طبيب بشري، ماجستير في إدارة الأعمال/نائب الرئيس Ω
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

*فلور جي. باكس طبيبة بشرية Ω
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

ليزا بيروليت، طبيبة بشرية Ω
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

كيان بايباكت، طبيب بشري Ω
University of Colorado Cancer Center

أندرو بيرتشوك، طبيب بشري Ω
Duke Cancer Institute

*لي ماي تشين، طبيبة بشرية Ω
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

ماري دي روزا، ممرضة مسجلة ¥

*إريك إل. أيزينهاور، طبيب بشري Ω
Massachusetts General Hospital Cancer Center

*ديفيد إم. جيرشنسون، طبيب بشري Ω
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

*هايدي جي. جراي، طبيبة بشرية Ω
Fred Hutchinson Cancer Center

راشيل جريشام، طبيبة بشرية Ω
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

أرديشير حكم، طبيب بشري ≠
Moffitt Cancer Center

أنجيلا جين، طبيبة بشرية †
Fox Chase Cancer Center

*عامر كرم، طبيب بشري Ω †
Stanford Cancer Institute

جوتفريد إي. كونيكني، طبيب بشري Ω
UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

*تشارلز أ. ليث الثالث، طبيب بشري، ماجستير العلوم في الصحة العامة Ω
O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB

جاري لايسروفيتس، طبيب بشري Ω
UC Davis Comprehensive Cancer Center

*جويس ليو، طبيبة بشرية، ماجستير الصحة العامة † ‡
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center

ليني مارتن، طبيبة بشرية †
Abramson Cancer Center at the University of Pennsylvania

*دانييلا ماتي، طبيبة بشرية Ω † ‡
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

مايكل مكهيل، طبيب بشري Ω
UC San Diego Moores Cancer Center

*ديفيد إس. ميلر، طبيب بشري Ω
UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

سانيا بيركاك-ليما، طبيبة بشرية، دكتوراه Þ
Massachusetts General Hospital Cancer Center

إلينا راتنر، طبيبة بشرية Ω
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

شارون روبرتسون، طبيبة بشرية، ماجستير الصحة العامة Ω
Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center

كيري رودابوه ، طبيبة بشرية Ω
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

جون شورج، طبيب بشري Ω
St. Jude Children's Research Hospital/The University of Tennessee Health Science Center

دافني ستيوارت، طبيبة بشرية، ماجستير العلوم †
City of Hope National Medical Center

*بريمال إتش. ثاكر، طبيبة بشرية Ω
Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine

شيتانشو أوبال، طبيب بشري Ω
University of Michigan Rogel Cancer Center

روبرتو فارجاس، طبيب بشري Ω
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

*أندريا فاهنر هيندريكسن، طبيبة بشرية †
Mayo Clinic Cancer Center

*تيريزا إل. فيرنر، طبيبة بشرية † ‡
Huntsman Cancer Institute at the University of Utah

*إيميشه زيروس، طبيبة بشرية، دكتوراه Ω
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

NCCN

فرانكي ألجيري
ليزا هانج، دكتوراه

Ω طب الأورام النسائية	≠ علم الأمراض
‡ طب أمراض الدم/طب الأورام	¥ الدفاع عن حقوق المرضى
Þ الطب الباطني	* عضو لجنة كتابة المناقشة
† طب الأورام	
# التمريض	

يُتبع

NCCN Guidelines Panel Disclosures

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

أعضاء NCCN Panel لسرطان المبيض
ملخص تحديثات الإرشادات

سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي:
العرض السريري، والفحص، والمرحلة السريرية، والعلاج الأولي (OV-1)
مرشحة ضعيفة للجراحة، أو احتمالية منخفضة لجراحة الاختزال الخلوي المثلى (OV-2)
التشخيص بالجراحة السابقة: النتائج والعلاج الأولي (OV-3)
التصنيف المرحلي الباثولوجي، والعلاج الكيميائي الأولي/والعلاج المساعد الأولي (OV-4)
ما بعد العلاج الأولي علاج المداومة (OV-5)
المراقبة/المتابعة، والمرض المتكرر (OV-6)
حالة المرض وعلاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة (OV-7)

سرطانات المبيض الأقل شيوعًا:
التشخيص (LCOC-1)
الساركوما السرطانية (أورام مولر المختلطة الخبيثة) في المبيض (LCOC-2)
سرطانة الخلايا الصافية في المبيض (LCOC-3)
السرطانة المخاطية في المبيض (LCOC-4)
سرطانة شبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1 (LCOC-5)
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة (LCOC-6)
أورام المبيض الحدودية الظهارية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة) (LCOC-8)
أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة (LCOC-11)
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة (LCOC-12)
- الأنظمة العلاجية الجهازية - أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي - السدوية (LCOC-A)
- المراقبة - أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي - السدوية (LCOC-B)

مبادئ الجراحة (OV-A)
مبادئ علم الأمراض (OV-B)
مبادئ العلاج الجهازي (OV-C)
إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D)
التصنيف الهستولوجي لـ WHO (OV-E)
التصنيف المرحلي (ST-1)
الاختصارات (ABBR-1)

التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية.
يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يمكنك العثور على إحدى المؤسسات الأعضاء لدى NCCN من خلال الرابط التالي: https://www.nccn.org/home/member-institutions.

فئات NCCN للأدلة والإجماع: تُعَد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.

انظر NCCN Categories of Evidence and Consensus.

فئات NCCN للتفضيل:
تُعَد جميع التوصيات مناسبة.

انظر NCCN Categories of Preference.

®NCCN Guidelines هي بيان للأدلة وإجماع المؤلفين فيما يتعلق بآرائهم حول أساليب العلاج المقبولة في الوقت الحالي. من المتوقع لأي طبيب يسعى إلى تطبيق NCCN Guidelines أو الرجوع إليها أن يستخدم الحكم الطبي المستقل فيما يتعلق بالظروف السريرية الفردية لتحديد خطة رعاية أي مريض أو علاجه. لا تقدم National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®) أي تعهدات أو ضمانات من أي نوع فيما يتعلق بمحتواها، أو استخدام معلوماتها، أو تطبيقها، وتخلي أي مسئولية في حالة تطبيقها أو استخدامها بأي شكل من الأشكال. NCCN Guidelines محمية بحقوق الطبع والنشر بواسطة National Comprehensive Cancer Network®. جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines أوالشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون إذن كتابي صريح من NCCN. ©2023.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

تنطوي تحديثات إصدار 2.2023 الخاصة بـ NCCN Guidelines لسرطان المبيض التي تختلف عن إصدار 1.2023 على ما يلي:

OV-C 5 من 11
- العلاج الأولي لمرض المرحلة I
  - أضيفت أدوية دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب كخيار علاج أولي للمرحلة IB/IC من المرض تحت فئة مفيدة في ظروف معينة
    - أُضيف كفئة 2A لعلاج السرطانة المصلية عالية الدرجة والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم (الدرجة 3/2) وسرطانة الخلايا الصافية والساركوما السرطانية (المرحلة IB/IC)
    - أُضيف كفئة 2B لعلاج السرطانة المخاطية (المرحلة IC) والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة (المرحلة IC)/السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة I (المرحلة IC)

OV-C 6 من 11
- العلاج الأولي للمرحلة II–IV من المرض
  - أضيفت أدوية دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب كخيار علاج أولي للمرحلة II-IV من المرض تحت فئة مفيدة في ظروف معينة
    - أُضيف كفئة 2A لعلاج السرطانة المصلية عالية الدرجة والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم (الدرجة 3/2) وسرطانة الخلايا الصافية والساركوما السرطانية والسرطانة المخاطية.
    - أُضيف كفئة 2B لعلاج السرطانة المصلية منخفضة الدرجة/السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة I

OV-C 7 من 11
- الجرعات الموصى بها للعلاج الجهازي الأولي
  - أُضيفت الجرعات لنظام دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + نظام علاج المداومة ببيفاسيزوماب

OV-C 9 من 11
- علاج تكرار الإصابة في حال الإصابة بمرض مقاوم للبلاتين
  - أُضيفت أدوية جيمسيتابين/بيفاسيزوماب كخيار لعلاج تكرار الإصابة في حال الإصابة بمرض مقاوم للبلاتين تحت فئة أنظمة علاجية أخرى موصى بها؛ العلاج السام للخلايا

OV-C 11 من 11
- تمت إضافة المرجع: Nagao S, Kogiku A, Suzuki K, et al. A phase II study of the combination chemotherapy of bevacizumab and gemcitabine in women with platinum-resistant recurrent epithelial ovarian, primary peritoneal, or fallopian tube cancer. J Ovarian Res 2020;13:14.

يُتبع
التحديثات

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

تنطوي تحديثات Version 1.2023 الخاصة بـNCCN Guidelines for Ovarian Cancer التي تختلف عن Version 5.2022 على ما يلي:

OV-1

- الفحص
  - تمت إضافة النقطة: تقييم أمراض الغدد الصماء التناسلية والعقم (REI) كما هو موصى به سريريًا
- تم تعديل الهامش ز: في حال عدم وجود طفرة في BRCA1/2، فقد تقدم حالة نقص إعادة التركيب المتماثل (HR*D*) معلومات عن حجم الاستفادة من العلاج بمثبطات PARP (PARPi). (أيضًا لـOV-2، وOV-3، وOV-5)
- الهامش ح
  - تمت إضافة النقطة: أخذ خزعة من السرطان الشبيه ببطانة الرحم كما هو موصى به سريريًا. (أيضًا لـ OV-2، وOV-3)

OV-5

- علاج المداومة
  - لم يُستخدم بيفاسيزوماب أثناء العلاج الأولي
    - أُضيف روكاباريب كخيار علاجي لطفرة جينات BRCA1/2 من النمط الطبيعي أو من نوع غير معروف أو طفرة جرثومية أو جسدية في جينات BRCA1/2
  - استُخدِمَ بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الأولي
    - أُضيفت الفئة 1 إلى بيفاسيزوماب + أولاباريب لنقص HR
    - أُضيف بيفاسيزوماب وحده كخيار لنقص HR
    - أُضيف روكاباريب كخيار علاجي لطفرة جرثومية أو جسدية في جينات BRCA1/2.
- تم تعديل الهامش ذ: بعد تلقي خط العلاج الأول باستخدام بيفاسيزوماب، تكون البيانات المتاحة محدودة بشأن علاج المداومة باستخدام PARPi أحادي العامل (أولاباريب، أو نيراباريب، أو *روكاباريب*) للمريضات اللاتي يعانين من طفرة جرثومية أو جسدية في الجينات BRCA1/2. لكن، بناءً على حجم الاستفادة من علاج المداومة باستخدام PARPi لمجموعات فرعية أخرى، يمكن النظر في استخدام PARPi أحادي العامل.

OV-6

- المراقبة/المتابعة
  - تم تعديل النقطة 2: الفحص البدني بما في ذلك فحص الحوض *كما هو مبين سريريًا* (أيضًا لـ LCOC-7 وLCOC-10)
- تم تعديل الهامش: يجب إجراء الاختبار الجزيئي المعتمد في منشأة معتمدة من CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشمل التحليل الجزيئي للورم، على الأقل، فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات BRCA1/2، وحالة *النقص* في إعادة التركيب المتماثل، وعدم استقرار الساتل الميكروي (MSI)، و*MMR*، والعبء الطفري للورم (TMB)، و*مستقبل الفولات ألفا (FRα)*، وجينات RET، وNTRK إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون الاختبار الأكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود خيارات علاجية معتمدة محدودة. (أيضًا لـ OV-7، وOV-8، وLCOC-7، وOV-C 8 من 11، و OV-C 9A من 11)

OV-8

- تم تعديل الهامش II: تتضمن خيارات PARPi، نيراباريب، أو أولاباريب، أو روكاباريب. ~~للمريضات اللاتي يعانين من مرض حساس للبلاتين وأكملن خطين أو أكثر من العلاج القائم على البلاتين (يُفضَّل لأولئك اللاتي لديهن طفرة في الجين BRCA).~~ *للمريضات اللاتي يعانين من حساسية البلاتين واللاتي أكملن خطين أو أكثر من العلاج القائم على البلاتين.* قد يُستخدَم *أولاباريب* ~~وروكاباريب~~ *بغض النظر عن حالة جين BRCA (يُفضَّل لأولئك اللاتي لديهن طفرة BRCA). ويقتصر تلقي نيراباريب على أولئك المصابات بطفرة جرثومية ضارة أو يشتبه في كونها ضارة في جين BRCA. ويقتصر استخدام روكاباريب على أولئك المصابات بطفرة جرثومية ضارة أو يشتبه في كونها ضارة في جين BRCA. يجب توخي الحذر عند استخدام أدوية PARPi في علاج المداومة لمدة تزيد عن 24 شهرًا.* توجد بيانات محدودة حول استخدام أدوية PARPi في علاج المداومة للمريضات اللاتي سبق لهن تلقي أحد أدوية PARPi أو بعد علاج تكرار الإصابة باستخدام بيفاسيزوماب. لا ينصح باستخدام مزيج بيفاسيزوماب/PARPi في هذه الحالة للمداومة بعد علاج تكرار الإصابة.

LCOC-8

- أورام المبيض الحدودية الظهارية (LMP)
  - الاستئصال الجراحي الكامل المسبق
    - تم تعديل المؤهل: لا توجد *سرطانة مصلية منخفضة الدرجة* ~~(غرسات باضعة)~~

LCOC-10

- التقييم الجراحي + التقليص إذا كان ذلك مناسبًا
  - تم تعديل المؤهل: *سرطانة مصلية منخفضة الدرجة* ~~(الغرسات الباضعة) لأورام المبيض الحدودية الظهارية (LMP)~~

OV-A (4 من 4)

- مبادئ الجراحة
  - جراحة حفظ الخصوبة
    - تم تعديل النقطة الفرعية: يُرجى الإحالة إلى أخصائي غدد صماء تناسلي للتقييم والاستشارة بخصوص أمراض REI كما هو موصى به سريريًا.

يُتبع

التحديثات

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

تنطوي تحديثات Version 1.2023 الخاصة بـNCCN Guidelines for Ovarian Cancer التي تختلف عن Version 5.2022 على ما يلي:

OV-B (1 من 3)
- مبادئ علم الأمراض
  - التحليلات الجزيئية للورم
    - تم تعديل النقطة الفرعية 1: ...بما في ذلك BRCA1/2، أو فقدان متغايرة الزيجوت (LOH)، أو حالة نقص إعادة التركيب المتماثل (HR*D*) في غياب الطفرة الجرثومية في جين BRCA.
    - تم تعديل النقطة الفرعية 2: ...بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، BRCA1/2، وحالة HR*D*، وعدم استقرار الساتل الميكروي (MSI)، وإصلاح عدم التطابق (MMR)، والعبء الطفري للورم (TMB)، وBRAF، و*FRα*، و*RET*، وNTRK إذا لم يتضمن الاختبار السابق هذه الدلالات.
    - تمت إضافة النقطة الفرعية: يمكن إجراء التحليلات الجزيئية على الحمض النووي المنتشر للورم (ctDNA أو الخزعة السائلة) عندما لا يكون التحليل المعتمد على الأنسجة ممكنًا سريريًا.

OV-C (3 من 11)
- مبادئ العلاج الجهازي
  - تم تعديل الجرعة/طريقة إعطاء الدواء للعلاج الأحادي باستخدام نيراباريب، وعلاج المداومة بعد العلاج الكيميائي لتكرار الإصابة:
    - 300 مجم عبر الفم مرة واحدة يوميًا *(أو جرعة أولية تبلغ 200 مجم مرة واحدة يوميًا للمريضات اللاتي يقل وزنهن الأساسي عن 77 كجم، و/أو عدد الصفائح الدموية لديهن أقل من 150,000/مم^3؛ بعد شهرين إلى ثلاثة أشهر، في حالة عدم وجود سمية دموية، ويمكن التفكير في زيادة الجرعة إلى 300 مجم مرة واحدة يوميًا)*
  - أُضيف صف لنظام العلاج الأحادي روكاباريب:
    - إطار الاستخدام: علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي
    - الجرعة/طريقة إعطاء الدواء: 600 مجم عبر الفم مرتين يوميًا
    - المدة: حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول أو حتى مرور ما يصل إلى 24 شهرًا

OV-C (5 من 11)
- العلاج الأولي لمرض المرحلة I
  - السرطانة المصلية منخفضة الدرجة (المرحلة IC)/السرطان الشبيه ببطانة الرحم من الدرجة I (المرحلة IC)
    - تم تعديل أنظمة العلاج الأخرى الموصى بها (أيضًا للمرحلة II-IV من المرض على OV-C 6 من 11):
      - كاربوبلاتين/ليبوسومال دوكسوروبيسين ± علاج *المداومة بليتروزول (فئة 2B) أو علاج هرموني آخر (فئة 2B)*
      - دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين ± علاج *المداومة بليتروزول (فئة 2B) أو علاج هرموني آخر (فئة 2B)*
      - العلاج الهرموني (أسيتات ليوبروليد، تاموكسيفين، *فولفيسترانت*) (الفئة 2B)
- تم تعديل الهامش ز: إن ~~المريضات المسنات~~ *النساء بعمر > 70 عامًا* وأولئك اللاتي يعانين من أمراض مصاحبة قد لا يتحملن أنظمة العلاج الكيميائي المركبة الموصى بها في NCCN Guidelines هذه. بناءً على الحكم السريري والتحمل المتوقع للعلاجات، قد تكون الجرعات البديلة (انظر OV-C، 7 من 11) مناسبة لـ ~~المريضات المسنات~~ *هؤلاء السيدات* المصابات بسرطان المبيض الظهاري (بما في ذلك الساركوما السرطانية، وسرطانة الخلايا الصافية، والسرطانات المخاطية، والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة). تم تطوير خوارزميات للتنبؤ بسمية العلاج الكيميائي. (أيضًا من أجل OV-C 6 من 11)

OV-C (6 من 11)
- العلاج الأولي للمرحلة II–IV من المرض
  - أُضيف النظام العلاجي دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (GOG-218) إلى الأنظمة العلاجية الأخرى الموصى بها لجميع أنواع المرض

OV-C (7 من 11)
- الجرعات الموصى بها للعلاج الجهازي الأولي
  - أُضيف النظام العلاجي دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (GOG-218) والجرعات الخاصة به
  - تم تعديل العنوان: ~~المريضات المسنات (أكبر من 70 عامًا)~~ *النساء فوق سن 70 عامًا و/أو اللاتي يعانين من أمراض مصاحبة*
- الهامش ش: تم تحديث رابط إرشادات جرعات كاربوبلاتين.

OV-C (8 من 11)
- علاج تكرار الإصابة في حال الإصابة بمرض حساس للبلاتين
  - أنظمة علاجية أخرى موصى بها
    - العلاج المستهدف: تم تغيير النظام العلاجي نيراباريب/بيفاسيزوماب من الفئة 2A إلى الفئة 2B
  - مفيدة في ظروف معينة
    - أضيف العلاج المستهدف: سيلبيركاتينيب (لأورام RET الموجبة للانصهار الجيني) (أيضًا لـ OV-C 9 من 11)
- تم تعديل الهامش ف: للجرعات الموصى بها ~~لكبيرات السن~~ *للنساء اللاتي تزيد أعمارهن عن 70 عامًا* ~~مريضات~~، انظر OV-C، 7 من 11. (أيضًا لـ OV-C 9A من 11)

يُتبع

التحديثات

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

تنطوي تحديثات Version 1.2023 الخاصة بـNCCN Guidelines for Ovarian Cancer التي تختلف عن Version 5.2022 على ما يلي:

OV-C (9 من 11)

- علاج تكرار الإصابة في حال الإصابة بمرض مقاوم للبلاتين
  - الأنظمة العلاجية المفضلة
    - أضيف العلاج المستهدف: ميرفيتوكسيماب سورافتانسين-gynx (للأورام التي تعبر عن FRα)
  - أنظمة علاجية أخرى موصى بها
    - أضيف العلاج السام للخلايا:
      - الأنظمة العلاجية القائمة على الكاربوبلاتين (مفردة أو مركبة):
        - كاربوبلاتين
        - كاربوبلاتين/دوسيتاكسيل
        - كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (أسبوعيًا)
        - كاربوبلاتين/جيمسيتابين ± بيفاسيزوماب
        - كاربوبلاتين/ليبوسومال دوكسوروبيسين ± بيفاسيزوماب
        - كاربوبلاتين/باكليتاكسيل ± بيفاسيزوماب
      - جيمسيتابين/سيسبلاتين
      - إكسابيبلون/بيفاسيزوماب (الفئة 2B)
  - مفيدة في ظروف معينة
    - تمت إضافة الأنظمة العلاجية القائمة على الكاربوبلاتين:
      - كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (للأعمار> 70)
      - كاربوبلاتين/باكليتاكسيل، مرتبط بالألبومين (لعلاج فرط التحسس المؤكد من التاكسان)
    - أضيف العلاج المستهدف: ميرفيتوكسيماب سورافتانسين-gynx/بيفاسيزوماب (للأورام التي تعبر عن FRα) (الفئة 2B)
- تمت إضافة الهامش *: لا تستخدم في مرض مقاوم للبلاتين.
- تمت إضافة الهامش ن: لأولئك اللاتي عولجن سابقًا باستخدام التاكسانات.

OV-C 11 من 11

- تم تحديث المراجع.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

العرض السريري

ظهور كتلة مشبوهة/ملموسة في الحوض أثناء فحص البطن/الحوض و/أو الاستسقاء وانتفاخ البطن

و/أو

الأعراض التي تظهر دون وجود مصدر للأورام الخبيثة (مثل الانتفاخ، وآلام الحوض/البطن، وصعوبة الأكل أو الشعور بالشبع بسرعة، وأعراض الجهاز البولي [الرغبة الملحة في التبول أو عدد مرات التبول])

الفحص

- فحص الحوض/والبطن
- الموجات فوق الصوتية، و/أو التصوير المقطعي المحوسب/التصوير بالرنين المغناطيسي على البطن/الحوض كما هو موصى به سريريًا[أ، ب]
- التصوير المقطعي المحوسب على الصدر أو الأشعة السينية على الصدر كما هو موصى به سريريًا[أ، ج]
- صورة الدم الكاملة (CBC)، وتحليل كيمياء الدم واختبارات وظائف الكبد (LFTs)
- CA-125 أو دلالات الورم الأخرى كما هو موصى به سريريًا[د]
- تقييم حالة الأداء والحالة الغذائية
- تقييم الجهاز الهضمي (GI) كما هو موصى به سريريًا
- تقييم أمراض الغدد الصماء التناسلية والعقم (REI) كما هو موصى به سريريًا
- الحصول على التاريخ العائلي[ه، و، ز]
- يُراجع أخصائي الأورام النسائية لفحص الآفات المشتبه بها سريريًا[ح]

التشخيص عن طريق الجراحة السابقة أو خزعة الأنسجة (علم الأمراض الخلوي) ← انظر الفحوصات والنتائج والعلاج الأولي (OV-3)

المرحلة السريرية[ح]

IA (عند الرغبة في الحفاظ على الخصوبة)

IB (عند الرغبة في الحفاظ على الخصوبة)

إن المريضات في المراحل من IV-IA مرشحات للخضوع لجراحة الاختزال الخلوي المثلي (الحفاظ على الخصوبة ليس مرغوبًا)

مرشحة ضعيفة للجراحة
أو
احتمالية منخفضة لجراحة الاختزال الخلوي المثلي[ط]

العلاج الأولي[ح، ط، ي]

استئصال البوق والمبيض أحادي الجانب (USO) + التصنيف الجراحي المرحلي الشامل[ط، ي، ك، ل]

الاستئصال الكامل للرحم والمبيضين وقناتي فالوب (BSO) + التصنيف المرحلي الجراحي الشامل[ط، ي، ك، ل]

استئصال الرحم/BSO + التصنيف المرحلي الشامل[ط، ي] وإجراء التقليص حسب الحاجة

انظر العلاج المساعد المبدئي (OV-2)[م]

ينبغي للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض وسرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي أن يخضعن لتقييم المخاطر الجينية والاختبار الجرثومي والجسدي (إن لم يكن قد تم إجراؤها مسبقًا)[ه، و، ز، ي]

انظر التصنيف المرحلي الباثولوجي (OV-4)

لسرطانات المبيض الأقل شيوعًا (LCOC)[ن] انظر LCOC-1

[أ] تجرى الفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.
[ب] قد يُشار إلى إجراء التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني/CT أو MRI، أو PET/MRI للآفات غير المحددة إذا كانت النتائج ستغير العلاج.
[ج] يفضل إجراء CT على الصدر إذا كانت هناك مخاوف من انتشار المرض أو انتقاله.
[د] قد تشمل دلالات الورم الأخرى الإنهيبين وموجهة الغدد التناسلية المشيمائية بيتا (β-hCG)، وألفا فيتو بروتين، ونازعة هيدروجين اللاكتات (LDH)، والمستضد السرطاني المضغي (CEA)، و19-9 CA. انظر المناقشة لمعرفة فائدة الاختبارات التشخيصية.
[ه] انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic و NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal.
[و] تحدد حالة *BRCA1/2* الجرثومية والجسدية طبيعة علاج المداومة.
[ز] في حالة عدم وجود طفرة في *BRCA1/2*، قد تقدم حالة نقص إعادة التركيب المتماثل (HRD) معلومات عن حجم الاستفادة من العلاج بمثبط PARP علاج (PARPi) (انظر OV-B).
[ح] يوصى بالتقييم من قبل أخصائي الأورام النسائية:
- لجميع المريضات اللاتي يشتبه في إصابتهن بأورام خبيثة في المبيض؛ تُظهر البيانات المنشورة أن التقييم الأولي وإجراء التقليص من قبل أخصائي الأورام النسائية يؤديان إلى تحسن إيجابي في البقاء على قيد الحياة.
- يتم تقييم المريضات بعد تلقي العلاج المساعد المبدئي قبل اعتبارهن مرشحات ضعيفات للجراحة.
- علاج سرطانات البطانة الظهارية المصلية الخفية (STICs).
- النظر في التقييم بالمنظار لتحديد إمكانية إجراء جراحة التقليص في بعض المريضات.
- أخذ خزعة من السرطان الشبيه ببطانة الرحم كما هو موصى به سريريًا.

[ط] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).
[ي] انظر مبادئ علم الأمراض (OV-B).
[ك] قد يكون خيارًا للمريضات المختارات اللاتي يعانين من المرحلة IC على أساس الفحص النسيجي.
[ل] الحفاظ على الرحم من أجل النهج االمستقبلية المحتملة للمساعدة على الإنجاب.
[م] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ن] الساركوما السرطانية، وسرطانة الخلايا الصافية، والسرطانة المخاطية، والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة، والسرطان الشبيه ببطانة الرحم من الدرجة 1، والسرطان الظهاري الحدودي وأورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة، وأورام الخلايا الجرثومية.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

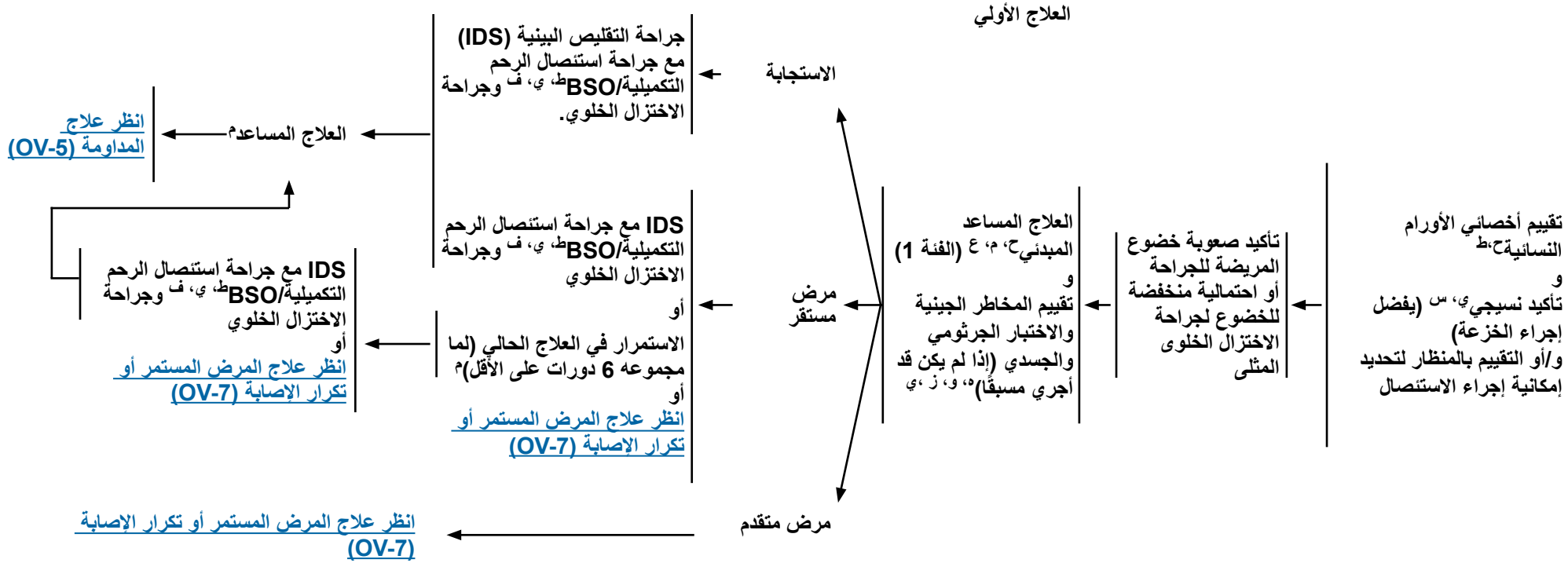
الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مرشحة ضعيفة للجراحة أو احتمالية منخفضة للخضوع لجراحة الاختزال الخلوي المثلى
العلاج المساعد المبدئي



ه انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic و NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal.

و تحدد حالة *BRCA1/2* الجرثومية والجسدية طبيعة علاج المداومة.

ز قد توفر حالة HRD معلومات حول حجم الاستفادة من العلاج باستخدام PARPi في حالة عدم وجود طفرة في *BRCA1/2* (انظر OV-B).

ح يوصى بالتقييم من قبل أخصائي الأورام النسائية:
- لجميع المريضات اللاتي يشتبه في إصابتهن بأورام خبيثة في المبيض؛ تُظهر البيانات المنشورة أن التقييم الأولي وإجراء التقليص من قبل أخصائي الأورام النسائية يؤديان إلى تحسن إيجابي في البقاء على قيد الحياة.
- يتم تقييم المريضات بعد تلقي العلاج المساعد المبدئي قبل اعتبارهن مرشحات ضعيفات للجراحة.
- علاج STICs الخفي.
- النظر في التقييم بالمنظار لتحديد إمكانية إجراء جراحة التقليص في بعض المريضات.
- أخذ خزعة من السرطان الشبيه ببطانة الرحم كما هو موصى به سريريًا.

ط انظر مبادئ الجراحة (OV-A).

ي انظر مبادئ علم الأمراض (OV-B).

م انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).

س إذا كان إجراء الخزعة غير ممكن، فيمكن إجراء التحليل الباثولوجي لخلايا عينة من الاستسقاء أو الانصباب الجنبي مع نسبة > 25 من CA-125:CEA.

ع يُفضَّل إجراء الجراحة التكميلية بعد تلقي 3–4 دورات؛ ومع ذلك، يمكن إجراء الجراحة بعد 4–6 دورات بناءً على الحكم السريري لأخصائي الأورام النسائية.

ف يمكن النظر في استخدام العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) مع سيسبلاتين (100 مجم/م^2) عند إجراء IDS للحالات المصابة بالمرحلة III من المرض.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

التشخيص بالجراحة السابقة

مريضة مُحالة بعدما شُخِّصَت حديثًا بإصابتها بسرطان المبيض بعد إجراء جراحي حديث

- تقييم أخصائي الأورام النسائية[ح]
- الحصول على التاريخ العائلي[ه]
- تقييم المخاطر الجينية والاختبار الجرثومي والجسدي[ه، و، ز] (إذا لم يكن قد أجري مسبقًا)
- راجع الدراسات التصويرية السابقة والملاحظات المتعلقة بإجراء العملية وعلم الأمراض[ي]
- إجراء الفحوصات التصويرية كما هو موصى به سريريًا[أ] (على سبيل المثال، CT/MRI على الصدر/البطن/الحوض، PET/CT، و/أو الموجات فوق الصوتية)
- CBC وتحليل كيمياء الدم مع LFTs
- CA-125 أو دلالات الورم الأخرى كما هو موصى به سريريًا[د]

النتائج

- لا يوجد دليل على وجود مرض متبق أثناء الفحص (اشتباه الإصابة بالمرحلة I)
- لا يوجد دليل على وجود مرض متبق أثناء الفحص (اشتباه الإصابة بالمرحلة II–IV)
- يوجد دليل على وجود مرض متبق أثناء الفحص
  - اشتباه في وجود مرض متبق قابل للاستئصال
  - اشتباه في وجود مرض متبق غير قابل للاستئصال

العلاج الأولي

- ادرس إجراء التصنيف المرحلي الجراحي[ط، ي] (إذا لم يكن قد أجري مسبقًا) إذا كنت تفكر في الملاحظة أو للإبلاغ باتخاذ قرارات بشأن العلاج الجهازي[ص]
- ضع في اعتبارك إجراء التصنيف المرحلي الجراحي[ط، ي] إذا لم يكن قد أجري مسبقًا، للإبلاغ باتخاذ قرارات بشأن العلاج الجهازي[ص]
- جراحة الاختزال الخلوي للورم[ط، ي]
- انظر العلاج المساعد (OV-4)
- انظر العلاج المساعد المبدئي (OV-2)

- الساركوما السرطانية (انظر LCOC-2)
  أو
  أورام المبيض الحدودية الظهارية (انظر LCOC-8)
  أو
  أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة (انظر LCOC-11)
  أو
  أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة (انظر LCOC-12)

[أ] تجرى الفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.
[د] قد تشمل دلالات الورم الأخرى الإنهيبين، وبيتا-hCG، وألفا فيتو بروتين، وLDH، وCEA، وCA19-9. انظر المناقشة لمعرفة فائدة الاختبارات التشخيصية.
[ه] انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic وNCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal.
[و] تحدد حالة *BRCA1/2* الجرثومية والجسدية طبيعة علاج المداومة.
[ز] قد توفر حالة HRD معلومات حول حجم الاستفادة من العلاج باستخدام PARPi في حالة عدم وجود طفرة في *BRCA1/2* (انظر OV-B).
[ح] يوصى بالتقييم من قبل أخصائي الأورام النسائية:
- لجميع المريضات اللاتي يشتبه في إصابتهن بأورام خبيثة في المبيض؛ تُظهر البيانات المنشورة أن التقييم الأولي وإجراء التقليص من قبل أخصائي الأورام النسائية يؤديان إلى تحسن إيجابي في البقاء على قيد الحياة.
- يتم تقييم المريضات بعد تلقي العلاج المساعد المبدئي قبل اعتبارهن مرشحات ضعيفات للجراحة.
- علاج STICs الخفي.
- النظر في التقييم بالمنظار لتحديد إمكانية إجراء جراحة التقليص في بعض المريضات.
- أخذ خزعة من السرطان الشبيه ببطانة الرحم كما هو موصى به سريريًا.

[ط] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).
[ي] انظر مبادئ علم الأمراض (OV-B).
[ص] على الرغم من أن التصنيف المرحلي الجراحي الشامل لم يثبت أنه يحسن فرص البقاء على قيد الحياة في المريضات اللاتي لا يوجد لديهن دليل على وجود مرض متبق، إلا أنه قد يكون مهمًا لتحديد أنسب الخيارات العلاجية بعد العملية الجراحية، بما في ذلك اختيار العلاج المساعد وعلاج المداومة.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

التصنيف المرحلي الباثولوجيق، ر	العلاج الكيميائيالأولي/العلاج المساعد الأوليش		
سرطانات المبيض الأقل شيوعًا (LCOC)، في أي مرحلةن، ر	انظر LCOC-1		
المرحلة IA أو IB	ورم شبيه ببطانة الرحم من الدرجة 2	وضع المريضة تحت الملاحظة أو استخدام علاج قائم على البلاتين عن طريق الوريد (IV)م، ش [انظر أنظمة العلاج الأولية للمرحلة I من المرض (OV-C، 5 من 11)]	إعطاء علاج للأعراض وتقديم أفضل رعاية داعمة. إحالة المريضة إلى تقييم الرعاية التلطيفية، إذا كان ذلك مناسبًا. • انظر NCCN Guidelines for Palliative Care • انظر NCCN Guidelines for Survivorship انظر المراقبة/المتابعة (OV-6)
	ورم شبيه ببطانة الرحم من الدرجة 3/سرطانة مصلية عالية الدرجةق	استخدام علاج قائم على البلاتين IVم، ش [انظر أنظمة العلاج الأولية للمرحلة I من المرض (OV-C، 5 من 11)]	
	المرحلة IC (سرطانة مصلية عالية الدرجة أو ورم شبيه ببطانة الرحم من الدرجة 3/2)		
المرحلة II المرحلة III المرحلة IV	استخدام علاج كيميائي قائم على البلاتين [انظر أنظمة العلاج الأولية للمرحلة II إلى IV من المرض (OV-C، 6 من 11)]م، ش		إعطاء علاج للأعراض وتقديم أفضل رعاية داعمة. إحالة المريضة إلى تقييم الرعاية التلطيفية، إذا كان ذلك مناسبًا. • انظر NCCN Guidelines for Palliative Care • انظر NCCN Guidelines for Survivorship انظر علاج المداومة (OV-5)

م انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
ن الساركوما السرطانية، وأورام الخلايا الصافية، والمخاطية، والمصلية منخفضة الدرجة، والأورام الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1، وأورام الخلايا الظهارية الحدودية، وأورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة، وأورام الخلايا الجرثومية.
ق يوصي أخصائيو علم الأمراض بتصنيف سرطان المبيض المصلي إلى منخفض أو عالي الدرجة. يعد السرطان المصلي من الدرجة 2 سرطانًا ذا درجة عالية.
ر ادرس طلب مراجعة باثولوجية من خبير للتأكد من تشخيص الأنسجة. انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).

ش سوف تخضع المريضات اللاتي يتلقين علاجًا كيميائيًا أوليًا للمراقبة على النحو التالي:
1. كل دورة–ثلاث دورات: فحص بدني ويمكن النظر في إجراء فحص الحوض
2. كما هو موصى به: فحوصات مرحلية لـ CBC وتحليل كيمياء الدم
3. مستويات CA-125 أو دلالات الورم الأخرى كما هو موصى به سريريًا قبل كل دورة من دورات العلاج الكيميائي
4. تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض أو MRI باستخدام صبغة التباين، وPET/CT (من قاعدة الجمجمة إلى منتصف الفخذ)، أو تصوير PET كما هو موصى به.

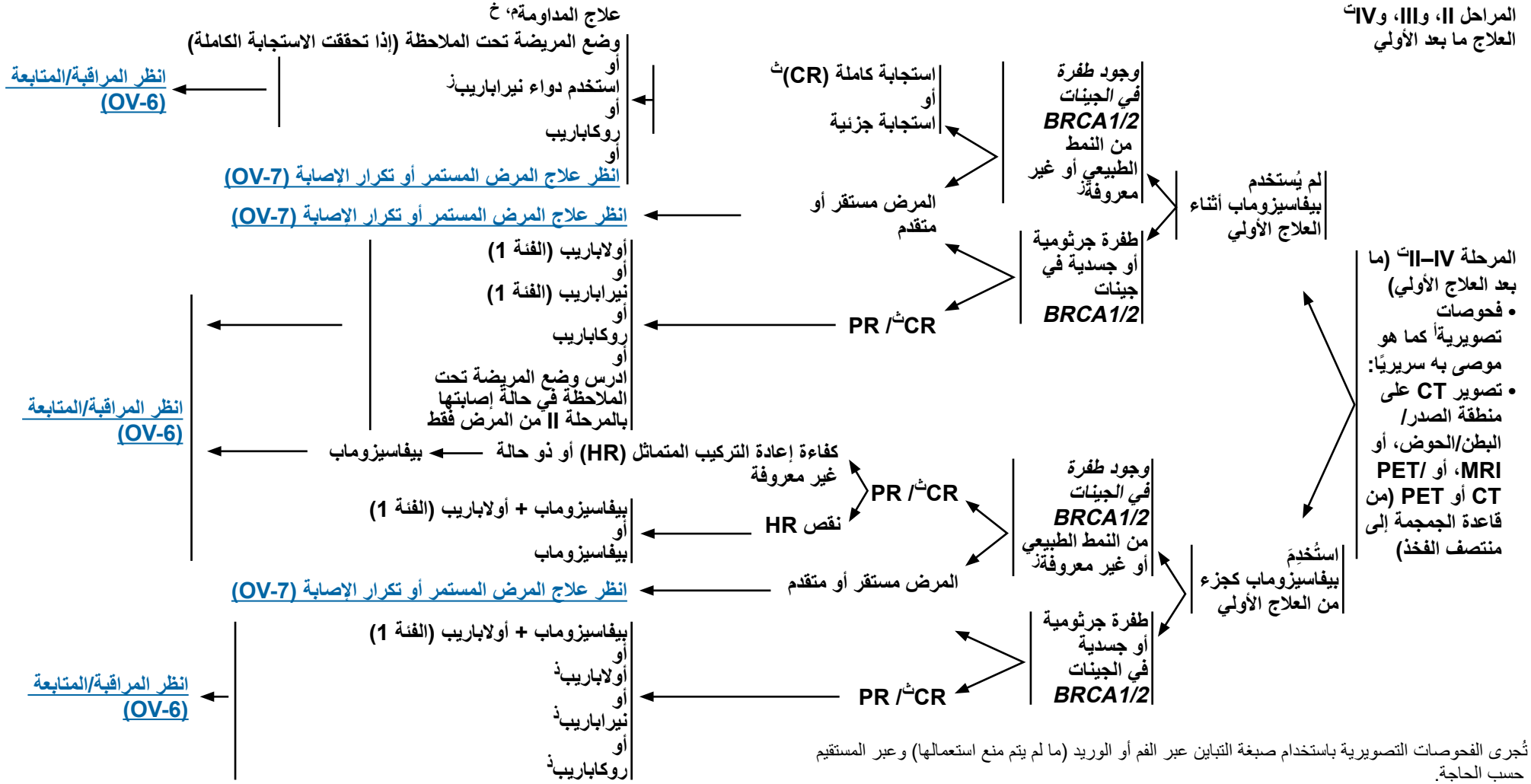
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] تُجرى الفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.

[ز] قد توفر حالة HRD معلومات حول حجم الاستفادة من العلاج باستخدام PARPi في حالة عدم وجود طفرة في *BRCA1/2* (انظر OV-B).

[م] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).

[ت] توصيات ما بعد العلاج الأولي للمراحل II إلى IV من السرطانة المصلية عالية الدرجة أو السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2؛ ويُنظر فيها في حالة الإصابة بسرطانة الخلايا الصافية أو الساركوما السرطانية المصحوبة بطفرات في جينات *BRCA1/2*.

[ث] لا يوجد دليل قاطع على وجود المرض.

[خ] البيانات محدودة فيما يخص استخدام PARPi كعلاج مداومة للمريضات المصابات بالمرحلة II من المرض.

[ذ] إن البيانات محدودة فيما يخص استخدام علاج PARPi أحادي العامل كعلاج مداومة (أولاباريب، ونيراباريب، وروكاباريب) بعد استخدام بيفاسيزوماب كخط علاج أول للمريضات المصابات بطفرات جرثومية أو جسدية في جينات *BRCA1/2*. لكن، بناءً على حجم الاستفادة من علاج المداومة باستخدام PARPi لمجموعات فرعية أخرى، يمكن النظر في استخدام PARPi أحادي العامل.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

المراقبة/المتابعة

المراحل I، و II، وIII وIV بعد العلاج الأولي

- زيارات كل 2-4 أشهر لمدة عامين، ثم كل 3-6 أشهر لمدة 3 أعوام، ثم مرة سنويًا بعد 5 أعوام
- فحص بدني بما في ذلك فحص الحوض كما هو موصى به سريريًا
- تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET (من قاعدة الجمجمة إلى منتصف الفخذ) كما هو موصى به سريريًا[أ]
- فحوصات CBC وتحليل كيمياء الدم كما هو موصى به
- CA-125[هـ] أو غيره من دلالات الورم إذا كانت مرتفعة في البداية
- إحالة المريضة إلى تقييم المخاطر الجينية، إذا لم يسبق لها إجراؤه[ض]
- رعاية صحية طويلة الأمد (انظر NCCN Guidelines for Survivorship)

مرض متكرر الحدوث[أأ]

ارتفاع مستوى CA-125، مع عدم الخضوع لعلاج كيميائي سابق أو انتكاس سريري، مع عدم الخضوع لعلاج كيميائي سابق

- دراسات تصويرية كما هو موصى به سريريًا:[أ، ب ب] تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET
- اختبار جزيئي للورم[ج ج] إذا لم يكن قد أجري مسبقًا

← انظر العلاج الأولي (OV-1)

انتكاس سريري، مع الخضوع لعلاج كيميائي سابق

- دراسات تصويرية كما هو موصى به سريريًا:[أ، ب ب] تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET
- اختبار جزيئي للورم[ج ج] إذا لم يكن قد أجري مسبقًا

← انظر علاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة (OV-7)

ارتفاع متتالي لـ CA-125، مع الخضوع لعلاج كيميائي سابق

- دراسات تصويرية كما هو موصى به سريريًا:[أ، ب ب] تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET
- اختبار جزيئي للورم[ج ج] إذا لم يكن قد أجري مسبقًا

← تأجيل العلاج إلى أن يحدث انتكاس سريري
أو
بدء العلاج الفوري للمرض المتكرر (الفئة 2B)[م]
أو
الالتحاق بتجربة سريرية

[أ] تجرى الفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.
[ب ب] يمكن طلب فحوصات تصويرية في فترة المراقبة إذا كان كلٌ من دلالات الورم والفحص البدني لا يُعتمد عليهما، و/أو كانت هناك مخاطر مرتفعة بشأن تكرار الإصابة.
[ج ج] يجب إجراء اختبار جزيئي معتمد في منشأة مصرح بها بموجب CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشتمل التحليل الجزيئي للورم كحد أدنى على فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات *BRCA1/2*، وحالة النقص في إعادة التركيب المتماثل، وعدم استقرار الساتل الميكروي (MSI)، ترميم الحمض النووي غير المتطابق MMR والعبء الطفري للورم (TMB)، ومستقبل الفولات ألفا (FRα)، وجينات *RET*، و*NTRK* إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون إجراء اختبار أكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود عدد محدود من الخيارات العلاجية المصرح بها (انظر OV-B).
[م] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ض] توجد بيانات متعلقة بفائدة استخدام CA-125 في مراقبة سرطان المبيض بعد الانتهاء من العلاج الأولي. انظر بيان موقف جمعية الأورام النسائية (SGO) والمناقشة.
[أأ] ادرس علاج الأعراض وتقديم أفضل رعاية داعمة. انظر NCCN Guidelines for Palliative Care. إحالة المريضة إلى تقييم الرعاية التلطيفية، إذا كان ذلك مناسبًا.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

حالة المرض[ه، ج ج، د د]

علاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة [م، و و، ز ز، ح ح]

مرض مقاوم للبلاتين:[ه ه]
تقدم المرض أثناء تلقي العلاج الأولي أو علاج المداومة أو علاج تكرار الإصابة
أو
مرض مستقر أو مستمر
(في حال عدم تلقي علاج مداومة)
أو
خمود كامل وانتكاس خلال أقل من 6 أشهر بعد الانتهاء من العلاج الكيميائي

← **الالتحاق بتجربة سريرية[ط ط، ي ي]**
و/أو
تقديم أفضل رعاية داعمة (انظر NCCN Guidelines for Palliative Care)
و/أو
علاج تكرار الإصابة (انظر OV-C، 9 من 11)[م، ط ط، ك ك]

مرض حساس للبلاتين:[ه ه]
خمود كامل وانتكاس بعد 6 أشهر أو أكثرمن الانتهاء من علاج كيميائي سابق

← انظر OV-8

[ه] انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic و NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal.
[م] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ج ج] يجب إجراء اختبار جزيئي معتمد في منشأة مصرح بها بموجب CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشمل التحليل الجزيئي للورم، على الأقل، فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات *BRCA1/2*، وحالة النقص في إعادة التركيب المتماثل، وعدم استقرار الساتل الميكروي (MSI)، وMMR، والعبء الطفري للورم (TMB)، ومستقبل الفولات ألفا (FRα)، وجينات *RET*، و *NTRK* إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون إجراء اختبار أكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود عدد محدود من الخيارات العلاجية المصرح بها (انظر OV-B).
[د د] اختبار جزيئي للورم قبل بدء علاج المرض المستمر/المتكرر، إذا لم يكن قد أجري مسبقًا.
[ه ه] تعريفات المرض المقاوم والحساس للبلاتين ليست دقيقة، لذا يجب اللجوء إلى الحكم السريري مع المرونة لتحديد خيارات العلاج.

[و و] البيانات محدودة فيما يخص العلاج الأولي وعلاج المداومة لـ LCOC المتكررة/المستمرة.
[ز ز] يجب تقييم المريضات كما هو موصى به أثناء وبعد علاج الإصابة المتكررة بإجراء فحوصات دلالات الورم والفحوصات التصويرية المتكررة (بالطرق المستخدمة سابقًا) لتوثيق استجابة و/أو حالة المرض.
[ح ح] انظر الإجراءات الجراحية التلطيفية الملحقة (OV-A 4 من 4).
[ط ط] تقل احتمالية الاستفادة من علاج إضافي في المريضات اللاتي تطور مرضهن مع تلقيهن نظامين علاجيين متتاليين دون وجود ما يدل على استفادة سريرية. يجب اتخاذ قرارات تقديم التجارب السريرية أو الرعاية الداعمة فقط أو العلاج الإضافي على أساس فردي للغاية.
[ي ي] يجب النظر بتمعن في الالتحاق بالتجارب السريرية التي تتضمن أحدث العوامل العلاجية.
[ك ك] يمكن دراسة استخدام العلاج الإشعاعي الموضعي التلطيفي (RT).

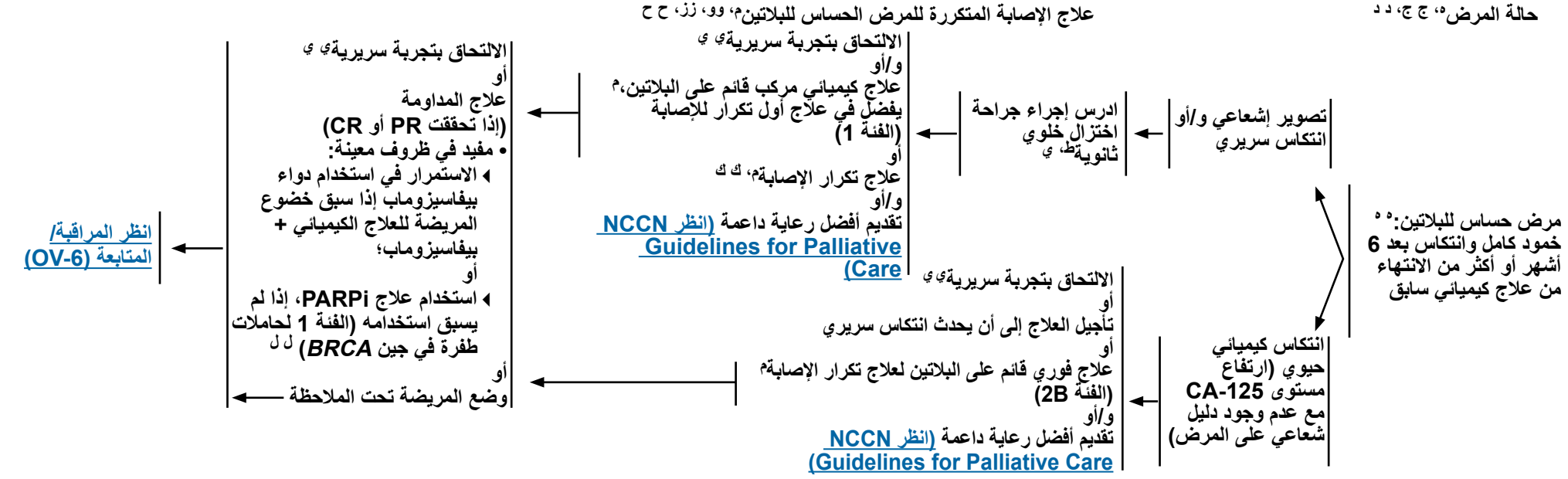
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطان الظهاري/سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®



[ه] انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic و NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal.

[ط] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).

[ي] انظر مبادئ علم الأمراض (OV-B).

[م] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).

[ج ج] يجب إجراء اختبار جزيئي معتمد في منشأة مصرح بها بموجب CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشمل التحليل الجزيئي للورم، على الأقل، فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات *BRCA1/2*، وحالة النقص في إعادة التركيب المتماثل، وعدم استقرار الساتل الميكروي (MSI)، وMMR، والعبء الطفري للورم (TMB)، ومستقبل الفولات ألفا (FRα)، وجينات *RET*، و *NTRK* إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون إجراء اختبار أكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود عدد محدود من الخيارات العلاجية المصرح بها (انظر OV-B).

[د د] اختبار جزيئي للورم قبل بدء علاج المرض المستمر/المتكرر، إذا لم يكن قد أجري مسبقًا.

[ه ه] تعريفات المرض المقاوم والحساس للبلاتين ليست دقيقة، لذا يجب اللجوء إلى الحكم السريري مع المرونة لتحديد خيارات العلاج.

[وو] البيانات محدودة فيما يخص العلاج الأولي وعلاج المداومة لـ LCOC المتكررة/المستمرة.

[زز] يجب تقييم المريضات كما هو موصى به أثناء وبعد علاج الإصابة المتكررة بإجراء فحوصات دلالات الورم والفحوصات التصويرية المتكررة (بالطرق المستخدمة سابقًا) لتوثيق استجابة و/أو حالة المرض.

[ح ح] انظر الإجراءات الجراحية التلطيفية الملحقة (OV-A 4 من 4).

[ي ي] يجب النظر بتمعن في الالتحاق بالتجارب السريرية التي تتضمن أحدث العوامل العلاجية.

[ك ك] يمكن دراسة استخدام العلاج الإشعاعي الموضعي التلطيفي (RT).

[ل ل] تشتمل خيارات أدوية PARPi على نيراباريب، أو أولاباريب، أو روكاباريب. للمريضات اللاتي يعانين من مرض حساس للبلاتين وأكملن خطين أو أكثر من العلاج القائم على البلاتين. فيمكن استخدام أولاباريب بغض النظر عن حالة جين *BRCA* (يفضل للمصابات بطفرة في جين *BRCA*). ويقتصر تلقي نيراباريب على أولئك المصابات بطفرة جرثومية ضارة أو يشتبه في كونها ضارة في جين *BRCA*. ويقتصر استخدام روكاباريب على أولئك المصابات بطفرة جرثومية ضارة أو يشتبه في كونها ضارة في جين *BRCA*. يجب توخي الحذر عند استخدام أدوية PARPi في علاج المداومة لمدة تزيد عن 24 شهرًا. توجد بيانات محدودة حول استخدام أدوية PARPi في علاج المداومة للمريضات اللاتي سبق لهن تلقي أحد أدوية PARPi أو بعد علاج تكرار الإصابة باستخدام بيفاسيزوماب. لا ينصح باستخدام مزيج بيفاسيزوماب/PARPi في هذه الحالة للمداومة بعد علاج تكرار الإصابة.

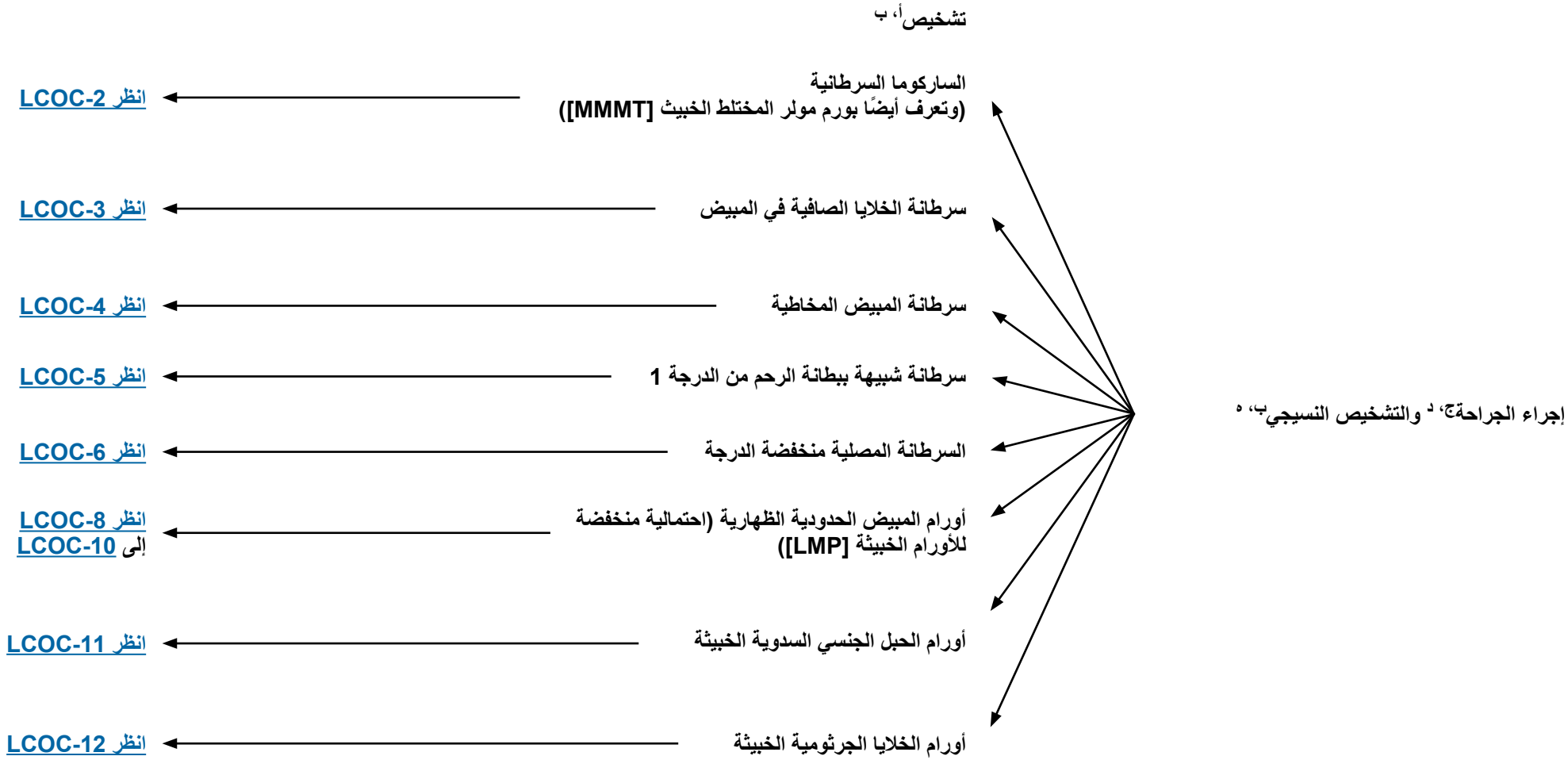
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطانات المبيض الأقل شيوعًا

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).

[ب] نتيجة للعلاجات المستجدة لـ LCOC، أصبح تحديد المسارات المحتملة للسرطانات النادرة ذا قيمة، وقد يفيد ذلك عند إلحاق المريضات بالتجارب السريرية. يمكن دراسة إجراء اختبار جزيئي للورم إذا لم يسبق إجراؤه، لأنه قد يساعد في توجيه العلاج. البيانات المتوفرة حول هذه السرطانات محدودة بسبب ندرة حدوثها، لذا سيكون من الصعب الحصول على بيانات استباقية. وقد يكون العلاج الفردي لكل حالة على حدة هو الأفضل عند علاج هذه الأورام النادرة.
Committee on the State of the Science in Ovarian Cancer, et al. Ovarian Cancers: Evolving Paradigms in Research and Care. Washington (DC): National Academies] [.Press (US) Copyright 2016 by the National Academy of Sciences. All rights reserved; 2016

[ج] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).

[د] انظر مبادئ علم الأمراض (OV-B).

[ه] تُشخّص حالات LCOC عادةً بعد الجراحة. انظر الفحوصات (OV-1).

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
الساركوما السرطانية (أورام مولرالخبيثة المختلطة)

National Comprehensive Cancer Network®

التشخيص الباثولوجي[أ] | **العلاج المساعد[و]** | **المراقبة/المتابعة**

ساركوما المبيض السرطانية (MMMTs)[ح، ط، ي]

باكليتاكسيل عبر الوريد/كاربوبلاتين كل ثلاثة أسابيع (يفضل)[ح]

أو

علاجات جهازية أخرى
- **المرحلة I (انظر OV-C، 5 من 11)**
- **المراحل من II إلى IV (انظر OV-C، 6 من 11)**

المرحلة I ← **المراقبة/المتابعة (بما في ذلك فحوصات الورم وعلاج تكرار الإصابة[ي] (انظر OV-6)**

المراحل II–IV ← **إذا كان معروفًا إصابة المريضة بطفرة في جينات *BRCA1/2*، فادرس استخدام علاج المداومة (بعد العلاج الأولي) (انظر OV-5)** ← **المراقبة/المتابعة (بما في ذلك فحوصات الورم وعلاج تكرار الإصابة[ي] (انظر OV-6)**

[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[و] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ز] ادرس إجراء تصنيف مرحلي جراحي واستئصال للمرض المتبقي إذا لم يكن قد تم إجراؤهما مسبقًا (انظر OV-3).
[ح] ادرس إجراء فحص لجينات الخلايا الجرثومية والجسدية إذا لم يكن قد أجري مسبقًا (انظر OV-B).
[ط] تساعد الحالة الجرثومية والجسدية لجينات *BRCA1/2* على توجيه علاج المداومة. عند غياب طفرة جينات *BRCA1/2*، فإن حالة HRD قد تقدم معلومات حول حجم الاستفادة من العلاج باستخدام PARPi.
[ي] البيانات محدودة فيما يخص العلاج الأولي وعلاج المداومة لحالات LCOC المتكررة/المستمرة.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطانة الخلايا الصافية في المبيض

National Comprehensive Cancer Network®

التشخيص الباثولوجي[أ]	العلاج المساعد[و]	المراقبة/المتابعة
سرطانة الخلايا الصافية في المبيض[ح، ط، ي]	المراحل IA وIB وIC1: علاج وريدي قائم على البلاتين [انظر أنظمة العلاج الأولية للمرحلة I من المرض (OV-C، 5 من 11)] أو وضع المريضة تحت الملاحظة[ح]	المراقبة/المتابعة (بما في ذلك فحوصات الورم) وعلاج تكرار الإصابة[ي] (انظر OV-6)
	المراحل IC2 - IC3: علاج وريدي قائم على البلاتين [انظر أنظمة العلاج الأولية للمرحلة I من المرض (OV-C، 5 من 11)]	
	المراحل II–IV: علاج جهازي (انظر OV-C، 6 من 11) ← إذا كان معروفًا إصابة المريضة بطفرة في جينات *BRCA1/2*، فادرس استخدام علاج المداومة (بعد العلاج الأولي) (انظر OV-5)	

[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[و] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ز] ادرس إجراء تصنيف مرحلي جراحي واستئصال للمرض المتبقي إذا لم يكن قد تم إجراؤهما مسبقًا (انظر OV-3).
[ح] ادرس إجراء فحص لجينات الخلايا الجرثومية والجسدية إذا لم يكن قد أجري مسبقًا (انظر OV-B).
[ط] تساعد الحالة الجرثومية والجسدية لجينات BRCA1/2 على توجيه علاج المداومة. عند غياب طفرة جينات *BRCA1/2*، فإن حالة HRD قد تقدم معلومات حول حجم الاستفادة من العلاج باستخدام PARPi.
[ي] البيانات محدودة فيما يخص العلاج الأولي وعلاج المداومة لحالات LCOC المتكررة/المستمرة.

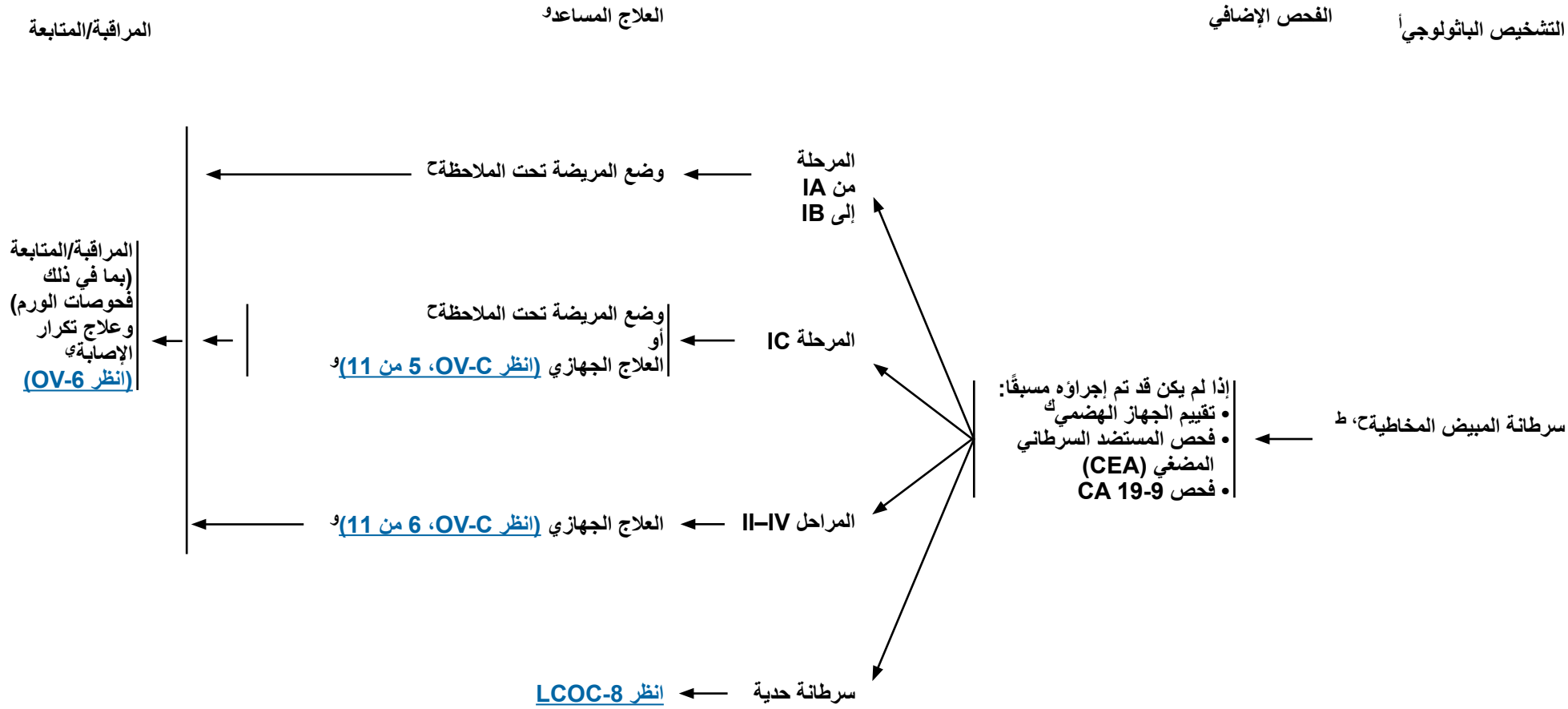
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطانة المبيض المخاطية

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[و] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ز] ادرس إجراء تصنيف مرحلي جراحي واستئصال للمرض المتبقي إذا لم يكن قد تم إجراؤهما مسبقًا (انظر OV-3).
[ح] ادرس إجراء فحص لجينات الخلايا الجرثومية والجسدية إذا لم يكن قد أجري مسبقًا (انظر OV-B).
[ي] البيانات محدودة فيما يخص العلاج الأولي وعلاج المداومة لحالات LCOC المتكررة/المستمرة.
[ك] ادرس إجراء فحوصات إضافية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التقييم باستخدام التنظير الداخلي العلوي والسفلي للمساعدة في التفريق بين الأورام المعدية المعوية النقيلية الخبيثة وسرطان المبيض المخاطي الأولي.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

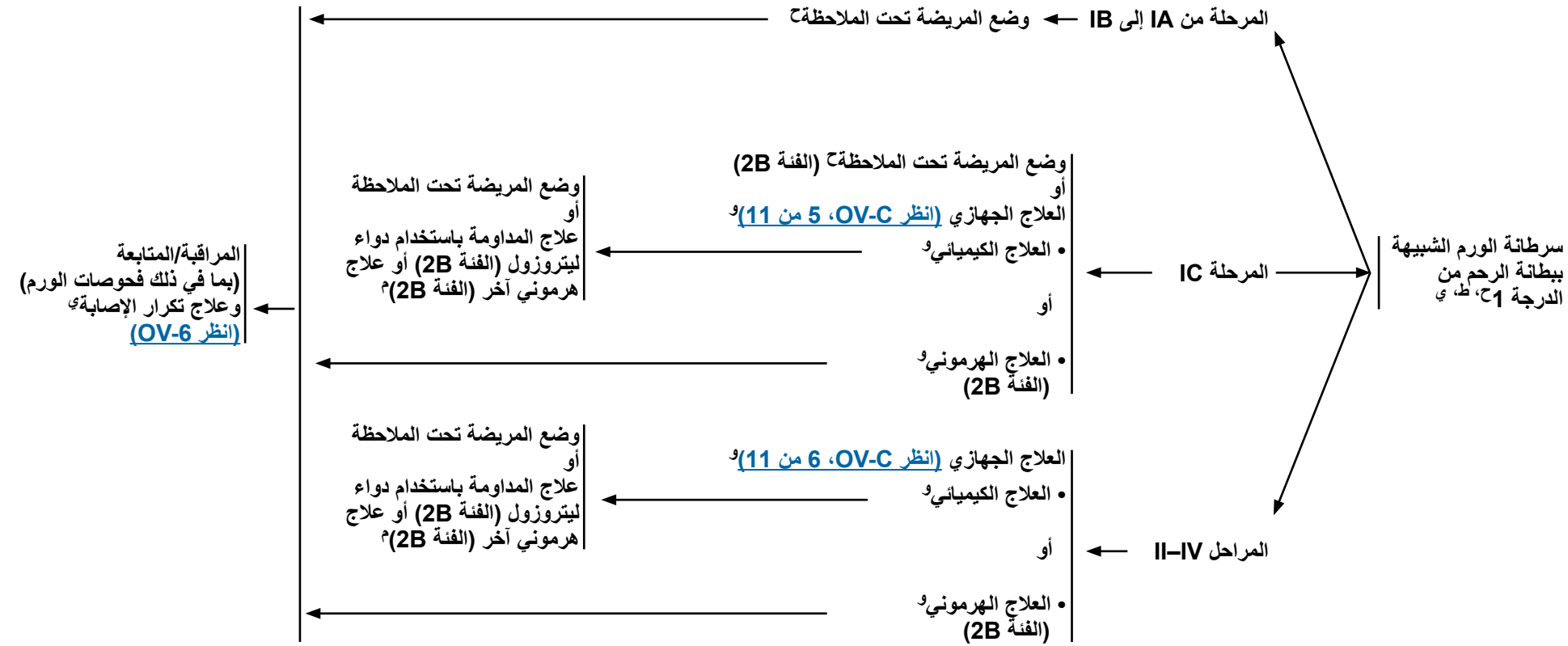
الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطانة شبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1

National Comprehensive Cancer Network®

التشخيص الباثولوجي[أ] | العلاج المساعد | المراقبة/المتابعة



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[و] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ز] ادرس إجراء تصنيف مرحلي جراحي واستئصال للمرض المتبقي إذا لم يكن قد تم إجراؤهما مسبقًا (انظر OV-3).
[ح] ادرس إجراء فحص لجينات الخلايا الجرثومية والجسدية إذا لم يكن قد أجري مسبقًا (انظر OV-B).

[ي] البيانات محدودة فيما يخص العلاج الأولي وعلاج المداومة لحالات LCOC المتكررة/المستمرة.
[ل] يوصَى بإجراء فحوصات MSI/MMR لجميع المريضات المصابات بسرطان الورم الشبيه ببطانة الرحم.
[م] تشمل خيارات العلاج الهرموني الأخرى: مثبطات الأروماتاز (مثل أناستروزول، وإكسيميستان)، وأسيتات ليوبروليد، وتاموكسيفين.

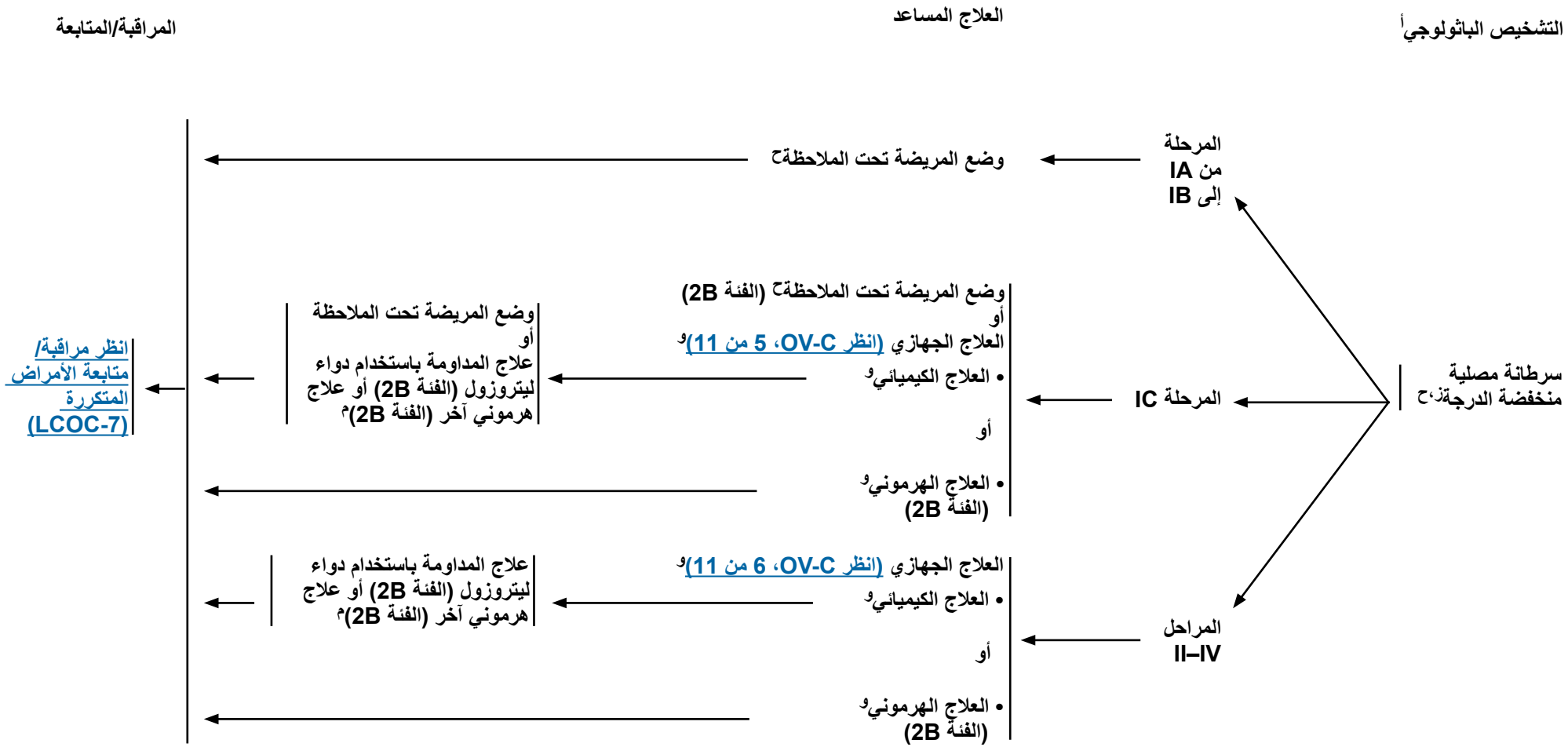
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[و] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ز] ادرس إجراء تصنيف مرحلي جراحي واستئصال للمرض المتبقي إذا لم يكن قد تم إجراؤهما مسبقًا (انظر OV-3).
[ح] ادرس إجراء فحص لجينات الخلايا الجرثومية والجسدية إذا لم يكن قد أجري مسبقًا (انظر OV-B).
[م] تشمل خيارات العلاج الهرموني الأخرى: مثبطات الأروماتاز (مثل أناستروزول، وإكسيميستان)، وأسيتات ليوبروليد، وتاموكسيفين.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة

National Comprehensive Cancer Network®

مراقبة/متابعة عند تكرار الإصابة

- زيارات كل 2-4 أشهر لمدة عامين، ثم كل 3-6 أشهر لمدة 3 أعوام، ثم مرة سنويًا بعد 5 أعوام
- فحص بدني بما في ذلك فحص الحوض كما هو موصى به سريريًا
- اختبار جزيئي للورم إذا لم يسبق إجراؤه[ن]
- تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET (من قاعدة الجمجمة إلى منتصف الفخذ) كما هو موصى به سريريًا[س]
- فحوصات CBC وتحليل كيمياء الدم كما هو موصى به
- فحص الكشف عن CA-125[ع] أو غيره من دلالات الورم إذا كانت مرتفعة في البداية
- إحالة المريضة لتقييم المخاطر الجينية إذا لم يكن قد أجري مسبقًا[ف]
- رعاية صحية طويلة الأمد (انظر NCCN Guidelines for Survivorship)

مرض متكرر الحدوث[ق]

علاج تكرار الإصابة[ص]

الالتحاق بتجربة سريرية
أو
تراميتينيب[و]
أو
بينيمتينيب (الفئة 2B)[و]
أو
دابرافينيب + تراميتينيب (للأورام الإيجابية لطفرة *BRAF* V600E)[و]
أو
علاج هرموني[ر]
أو
علاج كيميائي (إذا لم يسبق استخدامه)، انظر OV-C (6 من 11)
أو
علاجات جهازية أخرى[و، ش]
- في حالة المرض الحساس للبلاتين، انظر OV-C (8 من 11)
- في حالة المرض المقاوم للبلاتين، انظر OV-C (9 من 11)

أو
وضع المريضة تحت الملاحظة

[و] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وإدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
[ن] يجب إجراء اختبار جزيئي معتمد في منشأة مصرح بها بموجب CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشمل التحليل الجزيئي للورم، على الأقل، فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات *BRCA1/2*، وحالة النقص في إعادة التركيب المتماثل، وعدم استقرار الساتل الميكروي (MSI)، وMMR، والعبء الطفري للورم (TMB)، ومستقبل الفولات ألفا (FRα)، وجينات *RET*، و *NTRK* إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون إجراء اختبار أكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود عدد محدود من الخيارات العلاجية المصرح بها (انظر OV-B).
[س] تُجرى الفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.
[ع] توجد بيانات متعلقة بفائدة استخدام CA-125 في مراقبة سرطان المبيض بعد الانتهاء من العلاج الأولي. انظر بيان موقف جمعية الأورام النسائية (SGO) والمناقشة.
[ف] انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic و NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal.
[ص] ليس هناك تسلسل قياسي لاستخدام أدوية علاج المرض متكرر الحدوث. تشمل الاعتباراتُ العلاجاتِ السابقة، وعبء المرض، والفعالية النسبية، وخصائص السمية النسبية.
[ق] ادرس إجراء جراحة الاختزال الخلوي الثانوي للمريضات اللاتي قضين فترات طويلة خالية من المرض، وأظهرت فحوصاتهن التصويرية كتلًا معزولة وليس تسرطنًا منتشرًا، و/أو المصابات بانسداد الأمعاء.
[ر] يُفضل استخدام أحد مثبطات الأروماتاز (مثل ليتروزول أو أناسترزول أو إكسيميستان) إذا لم يكن قد سبق استخدامها. ويوصَى باستخدام فولفيسترانت أو تاموكسيفين أو أسيتات ليوبروليد إذا كان قد سبق للمريضة تلقي أحد مثبطات الأروماتاز.
[ش] البيانات محدودة فيما يخص علاج المداومة لحالات LCOC المتكررة/المستمرة. انظر OV-8 لمعرفة خيارات علاج المداومة بعد إعطاء العلاج القائم على البلاتين، ومعايير اختيار المريضات.

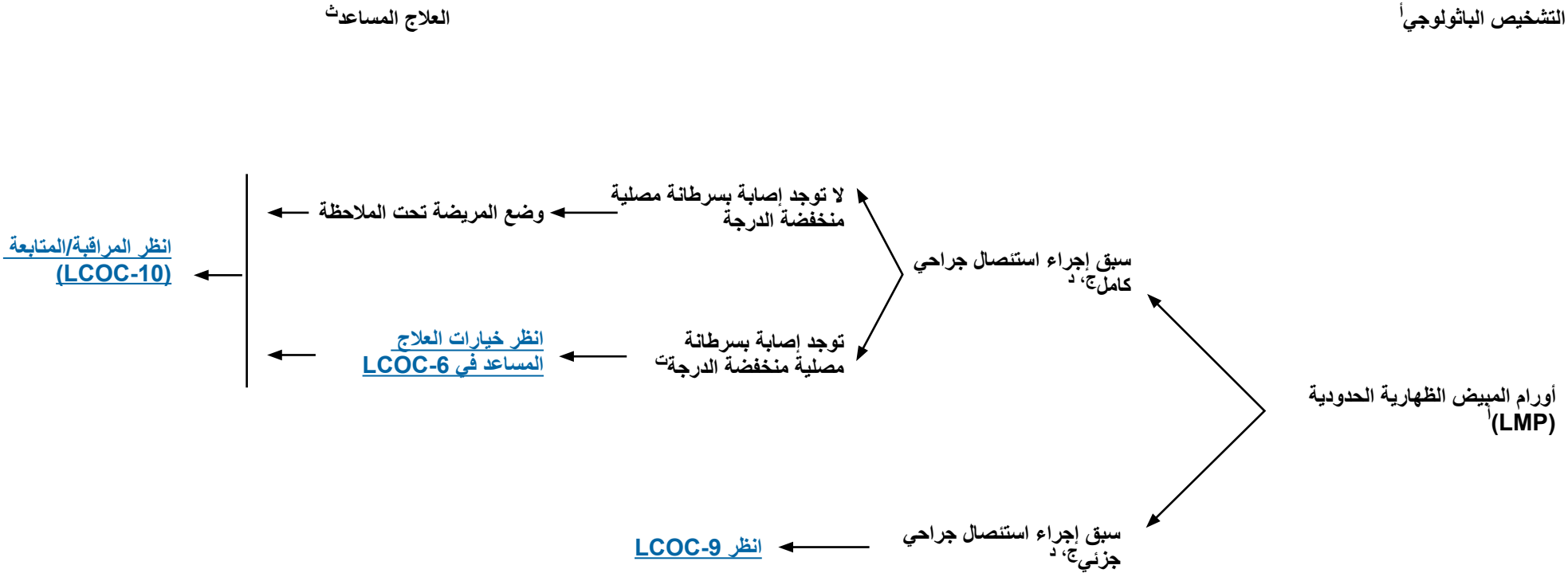
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام المبيض الحدودية الظهارية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة)

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[ج] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).
[د] مبادئ علم الأمراض (OV-B).
[ث] لم يثبت وجود فائدة من استخدام العلاج الكيميائي (IV أو IP) لأورام المبيض الظهارية الحدودية (LMP).
[ث] تتضمن التوصية القياسية أن يقيم المريضةَ أحدُ أخصائيي الأورام النسائية.

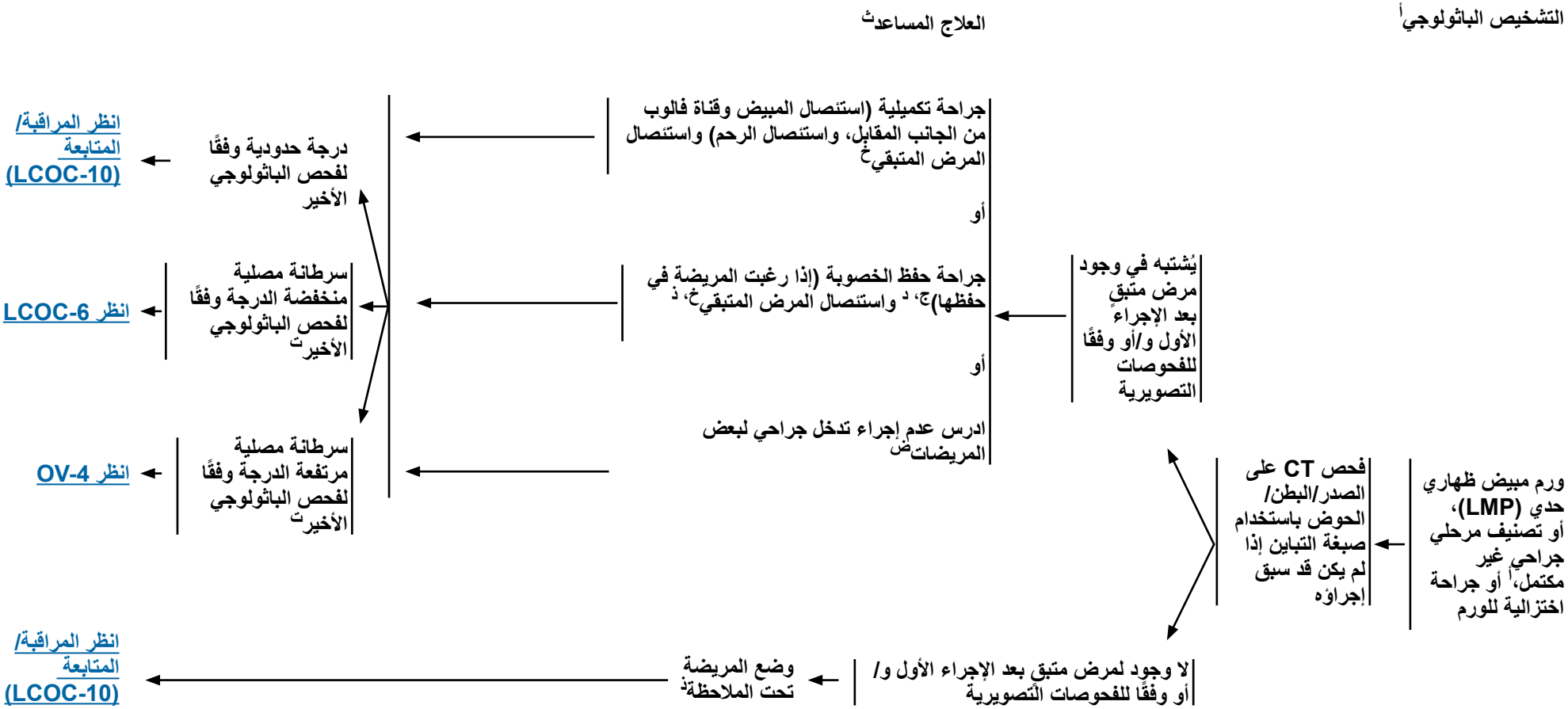
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام المبيض الحدودية الظهارية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة)

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[ج] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).
[د] مبادئ علم الأمراض (OV-B).
[ت] لم يثبت وجود فائدة من استخدام العلاج الكيميائي (IV أو IP) لأورام المبيض الظهارية الحدودية (LMP).
[ث] تتضمن التوصية القياسية أن يقيم المريضةَ أحدُ أخصائيي الأورام النسائية.

[خ] يمكن النظر في فحص العقد الليمفاوية على أساس كل حالة على حدة للحالات المصابة بأورام المبيض الظهارية الحدودية والمثبتة وفقًا لفحص الباثولوجي.
[ذ] ادرس إجراء الجراحة التكميلية (مثل USO من الجانب المقابل، واستئصال الرحم) للمريضات اللاتي خضعن لـ USO، على أن يكون ذلك بعد تجاوزهن عمر الإنجاب (الفئة 2B).
[ض] إذا لم تكن المريضة مؤهلة طبيًا، أو كانت من المصابات بمرض متبقٍ غير قابل للاستئصال.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام المبيض الحدودية الظهارية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة)

National Comprehensive Cancer Network®

المراقبة/المتابعة

- زيارات كل 3 إلى 6 أشهر لمدة تصل إلى 5 أعوام، ثم مرة سنويًا بعد ذلك
- فحص بدني بما في ذلك فحص الحوض كما هو موصى به سريريًا
- فحص الكشف عن CA-125[أأ] أو غيره من دلالات الورم إذا كانت مرتفعة في البداية
- فحوصات CBC وتحليل كيمياء الدم كما هو موصى به
- فحوصات تصويرية[س] كما هو موصى به سريريًا: تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET (من قاعدة الجمجمة إلى منتصف الفخذ)
- فحص الموجات فوق الصوتية كما هو موصى به للمريضات اللاتي خضعن لجراحة حفظ الخصوبة.

انتكاس سريري ← **تقييم جراحي + جراحة تقليص إذا كان ذلك مناسبًا**

مرض متكرر الحدوث

- **مرض غير غزوي** ← **وضع المريضة تحت الملاحظة**
- **السرطانة المصلية منخفضة الدرجة أو السرطانة الغزوية منخفضة الدرجة** ← **انظر السرطانة الظهارية المصلية منخفضة الدرجة[ت] (انظر LCOC-6)**
- **سرطانة غزوية (مرتفعة الدرجة)** ← **يُعالج مثل سرطان المبيض الظهاري[ت] (انظر OV-4)**

علاج تكرار الإصابة

[س] تُجرى الفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.
[ت] لم يثبت وجود فائدة من استخدام العلاج الكيميائي (IV أو IP) لأورام المبيض الظهارية الحدودية (LMP).
[أأ] توجد بيانات متعلقة بفائدة استخدام CA-125 في مراقبة سرطان المبيض بعد الانتهاء من العلاج الأولي. انظر بيان موقف جمعية الأورام النسائية (SGO) والمناقشة.

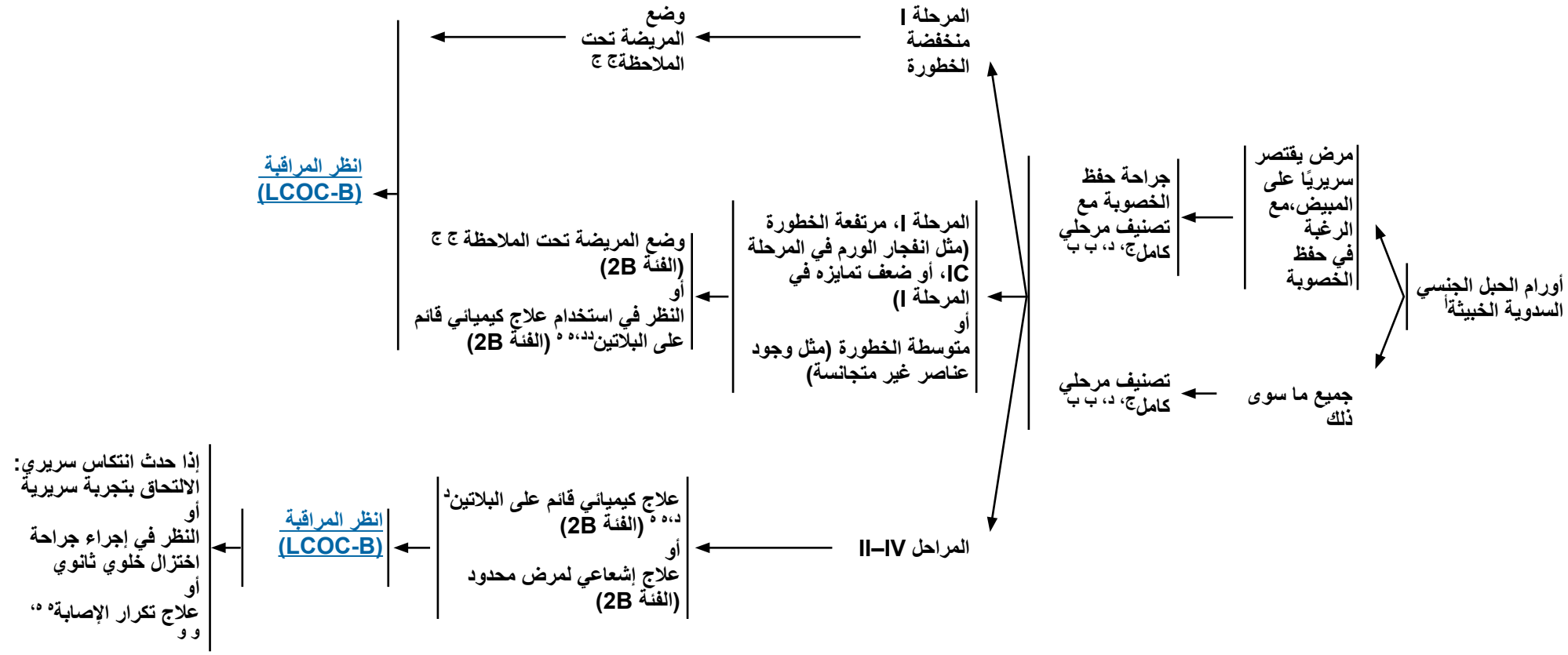
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[ج] انظر مبادئ الجراحة (OV-A).
[د] مبادئ علم الأمراض (OV-B).
[ب ب] قد يُلغى إجراء استئصال العقد الليمفاوية.
[ج ج] يمكن متابعة مستويات هرمون الإنهيين لِعلاج أورام الخلايا الحبيبية.

[دد] تشمل الخيارات المقبولة استخدام باكليتاكسيل/كاربوبلاتين (يفضل)، أو EP (إيتوبوسيد أو سيسبلاتين)، أو BEP (بليوميسين أو إيتوبوسيد أو سيسبلاتين) (الفئة 2B).
[ه ه] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و انظر أنظمة العلاج الجهازي لأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة (LCOC-A).
[و و] يمكن دراسة استخدام العلاج الإشعاعي الموضعي التلطيفي (RT).

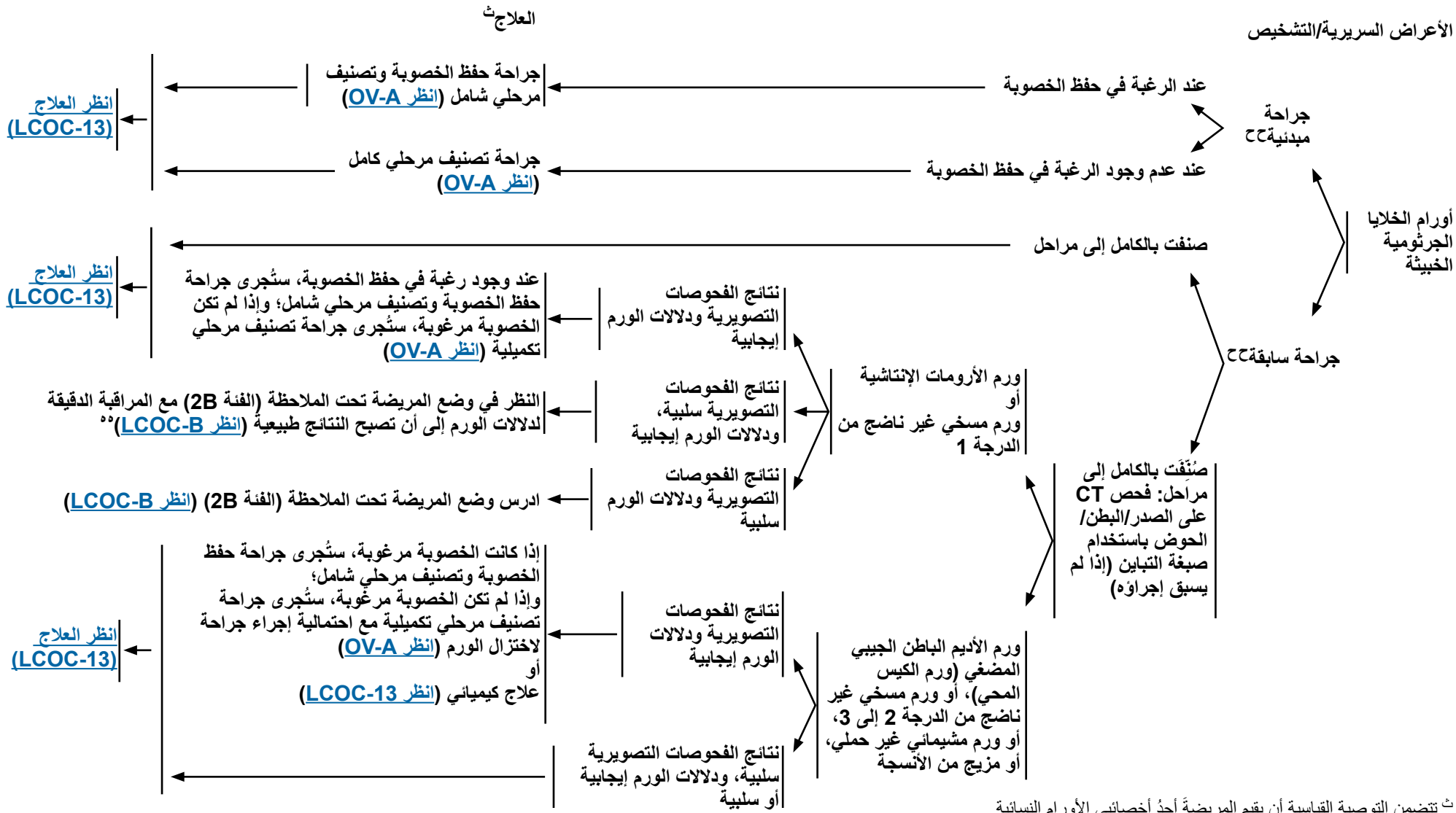
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة

National Comprehensive Cancer Network®



ث تتضمن التوصية القياسية أن يقيم المريضةَ أحدُ أخصائيي الأورام النسائية.
ج ج قد تختلف المبادئ الجراحية الخاصة بالأطفال/المريضات البالغات الشابات عن تلك الخاصة بالمريضات البالغات. انظر مبادئ الجراحة (OV-A).
ه ه إعادة الفحوصات التصويرية إذا ثبتت دلالات الورم عند مستوى غير طبيعي بدرجة كبيرة أو ارتفع مستواها. وإذا كانت نتائج الفحوصات التصويرية إيجابية، تُعالج وفقًا للمسار المذكور أعلاه الخاص بالفحوصات التصويرية ودلالات الورم ذات النتائج الإيجابية.

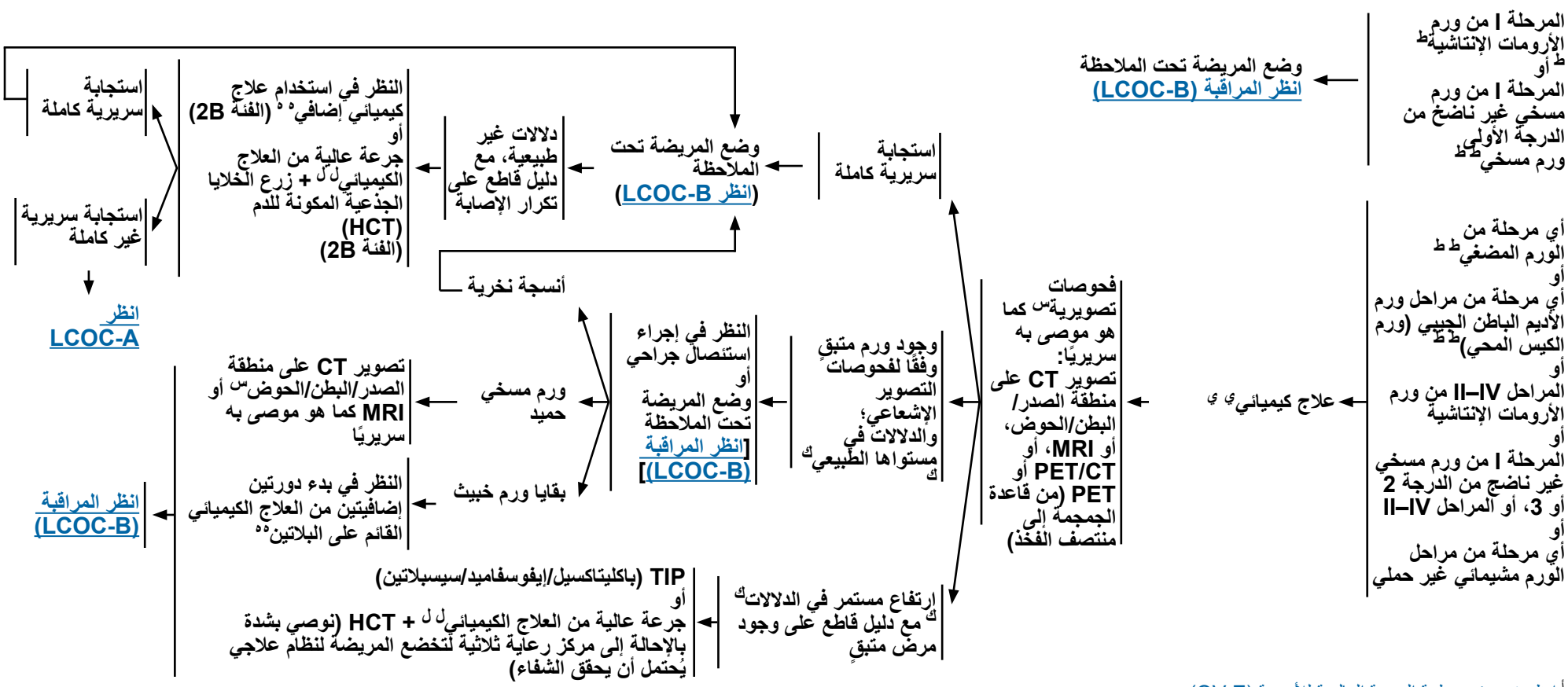
ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة

National Comprehensive Cancer Network®



[أ] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).

[س] تُجرىالفحوصات التصويرية باستخدام صبغة التباين عبر الفم أو الوريد (ما لم يتم منع استعمالها) وعبر المستقيم حسب الحاجة.

[ه ه] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) وانظر أنظمة العلاج الجهازي لأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة (LCOC-A).

[و و] يمكن دراسة استخدام العلاج الإشعاعي الموضعي التلطيفي (RT).

[ط ط] قد يُنظر في الوضع تحت الملاحظة أو استخدام العلاج الكيميائي كخيارات علاجية للمريضات من الأطفال/المراهقات المصابات بالأعراض السريرية التالية: المراحل IA، وIB من ورم الأرومات الإنتاشية؛ أو المرحلة IA من الورم المسخي غير الناضج من الدرجة 1؛ أو المرحلة IA من السرطانات المضغية؛ أو المرحلة IA من ورم الكيس المحي. وتُجرى حاليًا بعض الدراسات لتقييم وضع المريضات البالغات تحت الملاحظة والمصابات بالمراحل IA وIB من الورم المسخي غير الناضج النقي من الدرجة 3/2 (يمكن أن يحتوي على بؤر دقيقة من ورم الكيس المحي)، وورم الكيس المحي، والسرطان المضغي، والورم المشيمائي غير الحملي (النقي أو المختلط).

[ي ي] انظر أنظمة العلاج الجهازي الأولية لأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة (LCOC-A).

[ك ك] انظر OV-1 للمعلومات عن الدلالات.

[ل ل] تختلف أنظمة العلاج الكيميائي عالي الجرعة من مؤسسة إلى أخرى. يحتمل شفاء بعض المريضات عند الخضوع لإجراء HCT. ويجب إحالة المريضات المصابات بمرض الخلايا الجرثومية المتكرر الذي يحتمل الشفاء منه إلى إحدى مؤسسات الرعاية الثلاثية لطلب الاستشارة حول إجراء HCT والعلاج الذي يُحتمل أن يحقق الشفاء.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة

National Comprehensive Cancer Network®

أنظمة العلاج الجهازي[أ]
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة

أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة[أ، ب، ج]

العلاج الأولي

الأنظمة العلاجية المفضلة
- BEP (بليوميسين، وإيتوبوسيد، وسيسبلاتين)[د]
  - بليوميسين 30 وحدة IV في الأسبوع بالإضافة إلى إيتوبوسيد 100 مجم/م^2 IV يوميًا في الأيام من 1 إلى 5 بالإضافة إلى سيسبلاتين 20 مجم/م^2 IV يوميًا في الأيام من 1 إلى 5؛ ويكرر كل 21 يومًا لمدة 3 دورات للحالات ذات الخطورة المنخفضة (الفئة 2B)، أو 4 دورات للحالات ذات الخطورة المرتفعة.

أنظمة علاجية أخرى موصى بها
- لا يوجد

مفيدة في ظروف معينة
- إيتوبوسيد/كاربوبلاتين[أ] (لبعض المريضات المصابات بالمراحل IB-III من ورم الأرومات الإنتاشية المُستأصل اللاتي يعد تقليل السمية بالنسبة لهن أمرًا بالغ الأهمية)
  - كاربوبلاتين 400 مجم/م^2 IV في اليوم الأول بالإضافة إلى إيتوبوسيد 120 مجم/م^2 IV في الأيام 1 و2 و3 كل 28 يومًا لمدة 3 دورات.

علاج تكرار الإصابة

الأنظمة العلاجية المفضلة
(يُحتمَل أن تحقق الشفاء)
- علاج كيميائي بجرعة عالية[ب]
- TIP (باكليتاكسيل، وإيفوسفاميد، وسيسبلاتين)

أنظمة علاجية أخرى موصى بها
(تلطيفية فقط)
- إيتوبوسيد/سيسبلاتين (EP)، إذا لم يكن قد سبق استخدامه
- دوسيتاكسيل
- دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين
- إيتوبوسيد (عن طريق الفم)
- إيتوبوسيد/إيفوسفاميد/سيسبلاتين (VIP)
- جيمسيتابين/باكليتاكسيل/أوكساليبلاتين
- جيمسيتابين/أوكساليبلاتين
- باكليتاكسيل
- باكليتاكسيل/كاربوبلاتين
- باكليتاكسيل/جيمسيتابين
- باكليتاكسيل/إيفوسفاميد
- بيمبروليزوماب في حال عدم استقرار الساتل الميكروي بدرجة عالية (MSI-H)/نقص ترميم الحمض النووي غير المتطابق (dMMR) أو ارتفاع العبء الطفري للورم (TMB-H)
- VeIP (فينبلاستين، وإفوسفاميد، وسيسبلاتين)
- VAC (فينكريستين، وداكتينوميسين، وسيكلوفوسفاميد)
- رعاية داعمة (انظر NCCN Supportive Care Guidelines)

أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة[أ، ج]

العلاج الأولي

الأنظمة العلاجية المفضلة
- باكليتاكسيل/كاربوبلاتين

أنظمة علاجية أخرى موصى بها
- إيتوبوسيد/سيسبلاتين (EP)

مفيدة في ظروف معينة
- BEP (الفئة 2B)[د]

علاج تكرار الإصابة

الأنظمة العلاجية المفضلة
- باكليتاكسيل/كاربوبلاتين

أنظمة علاجية أخرى موصى بها
- EP، إذا لم يكن قد سبق استخدامه
- باكليتاكسيل/إيفوسفاميد
- دوسيتاكسيل
- باكليتاكسيل
- رعاية داعمة فقط (انظر NCCN Supportive Care Guidelines)
- العلاج المستهدف: بيفاسيزوماب[ه] (علاج أحادي)

مفيدة في ظروف معينة
- مثبطات الأروماتاز (مثل أناستروزول، أو إكسيميستان، أو ليتروزول)
- أسيتات ليوبروليد (لأورام الخلايا الحبيبية)
- تاموكسيفين
- BEP (الفئة 2B)،[د] إذا لم يكن قد سبق استخدامه
- VAC (الفئة 2B)

[أ] انظر مبادئ العلاج الجهازي (OV-C) و انظر قسم المناقشة للاطلاع على المراجع.
[ب] تختلف أنظمة العلاج الكيميائي عالي الجرعة من مؤسسة إلى أخرى. يحتمل شفاء بعض المريضات عند الخضوع لإجراء HCT. ويجب إحالة المريضات المصابات بمرض الخلايا الجرثومية المتكرر الذي يحتمل الشفاء منه إلى إحدى مؤسسات الرعاية الثلاثية لطلب الاستشارة حول إجراء HCT والعلاج الذي يُحتمَل أن يحقق الشفاء.
[ج] انظر تصنيف منظمة الصحة العالمية للأنسجة (OV-E).
[د] التوصية بإجراء فحوصات وظائف الرئة قبل النظر في استخدام بليوميسين.
[ه] يعد استخدام أحد البدائل الحيوية التي صرحت بها FDA خيارًا مناسبًا كبديل عن بيفاسيزوماب

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة

National Comprehensive Cancer Network®

المراقبة
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة

أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة					
	العام 1	العام 2	العام 3	الأعوام 4-5	بعد 5 أعوام
ورم إنتاشي					
فحص بدني و فحوصات الكشف عن دلالات الورم المصلية[أ]	كل 2-3 أشهر	كل 3 إلى 4 أشهر	كل 6 أشهر	كل 6 أشهر	سنويًا
فحص بالتصوير الإشعاعي	تصوير CT على منطقة البطن/الحوض (كل 3 إلى 4 أشهر)	تصوير CT على منطقة البطن/الحوض (كل 6 أشهر)	تصوير CT على منطقة البطن/الحوض (سنويًا)	تصوير CT على منطقة البطن/الحوض (سنويًا)	كما هو موصى به سريريًا
ورم غير إنتاشي					
فحص بدني و فحوصات الكشف عن دلالات الورم المصلية[أ]	كل شهرين	كل شهرين	كل 4-6 أشهر	كل 6 أشهر	سنويًا
فحص بالتصوير الإشعاعي	تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض (كل 3 إلى 4 أشهر)	تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض (كل 4 إلى 6 أشهر)	تصوير CT على منطقة البطن/الحوض (كل 6 إلى 12 شهرًا)	تصوير CT على منطقة البطن/الحوض (كل 6 إلى 12 شهرًا)	كما هو موصى به سريريًا

أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة[ج]		
	من بدء الإصابة وحتى مرور عامين	بعد عامين
الفحص البدني	كما هو موصى به سريريًا بناءً على المرحلة (أي، كل 6 إلى 12 شهرًا إذا كان المرض منخفض الخطورة وفي مرحلة مبكرة؛ وكل 4 إلى 6 أشهر إذا كان المرض شديد الخطورة)	كما هو موصى به سريريًا بناءً على المرحلة (أي، كل 6 إلى 12 شهرًا إذا كان المرض منخفض الخطورة وفي مرحلة مبكرة؛ وكل 4 إلى 6 أشهر إذا كان المرض شديد الخطورة)
فحوصات الكشف عن دلالات الورم المصلية[أ]	• يُجرى الفحص كما هو موصى به سريريًا، إن أمكن • إذا أُجريت، فإن معدل إعادتها يكون بناءً على المرحلة (أي، كل 6 إلى 12 شهرًا إذا كان المرض منخفض الخطورة وفي مرحلة مبكرة؛ وكل 4 إلى 6 أشهر إذا كان المرض شديد الخطورة)	• يُجرى الفحص كما هو موصى به سريريًا، إن أمكن • إذا أُجريت، فإن معدل إعادتها يكون بناءً على المرحلة (أي، كل 6 إلى 12 شهرًا إذا كان المرض منخفض الخطورة وفي مرحلة مبكرة؛ وكل 4 إلى 6 أشهر إذا كان المرض شديد الخطورة)
فحوصات التصوير الإشعاعي[ب]	مخصصة للمريضات اللاتي يعانين من أعراض، أو ارتفاع في مستوى الدلالات الحيوية، أو كانت نتائج الفحص البدني لهن مثيرة للشك	مخصصة للمريضات اللاتي يعانين من أعراض، أو ارتفاع في مستوى الدلالات الحيوية، أو كانت نتائج الفحص البدني لهن مثيرة للشك

[أ] انظر OV-1 للمعلومات عن الدلالات.
[ب] تصوير الأشعة السينية (x-ray) على الصدر، أو تصوير CT على منطقة الصدر/البطن/الحوض، أو MRI، أو PET/CT أو PET ما لم يوجد ما يمنع ذلك.
[ج] Salani R, Khanna N, Frimer M, et al. An update on post-treatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncology (SGO) recommendations. Lancet Oncol 2017;146:3-10.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ الجراحة[1]

اعتبارات عامة

- يوصى بأن يجري أخصائي الأورام النسائية الجراحة المناسبة.
- يجب إجراء شق البطن المفتوح الذي يتضمن إحداث شق طولي في خط الوسط في البطن لمعظم المريضات اللاتي يشتبه في إصابتهن بأورام خبيثة في المبيض/قناة فالوب/أورام الصفاق الأولية الخبيثة، والمُخطط لهن الخضوع لإجراء تصنيف مرحلي جراحي، أو إجراء تقليص أولي، أو إجراء تقليص بيني، أو اختزال خلوي ثانوي.
  - قد يستخدم أحد الجراحين ذوي الخبرة طريقة جراحية أقل بضعًا للمريضات المختارات لعلاج المرض الذي يكون في مرحلة مبكرة. وقد يكون تنظير البطن مفيدًا لتقييم مدى إمكانية تنفيذ اختزال خلوي مثالي للمريضات اللاتي شُخّصن حديثًا بمرحلة متقدمة أو بمرض متكرر الحدوث.
  - يمكن استخدام أساليب أقل بضعًا لبعض المريضات من أجل إجراءات التقليص البينية. إن المريضات اللاتي لا يمكن تقليص الورم لديهن على نحو مثالي باستخدام الأساليب الأقل بضعًا، يجب تحويلهن إلى أحد الإجراءات المفتوحة.
- قد يساعد التقييم الباثولوجي باستخدام أجزاء مجمدة أثناء العملية في علاج المرض.
- يراعى التشاور مع المريضات قبل خضوعهن لجراحة سرطان المبيض حول إمكانية وضع منفذ عند التفكير في استخدام علاج كيميائي داخل الصفاق (IP) .

تقارير جراحية

- يجب أن يوضح الجراحون ما يلي في التقرير الجراحي:
  - مدى انتشار المرض المبدئي قبل تقليص الحوض أو منتصف البطن أو الجزء العلوي من البطن (الحدود: من أطراف الحوض إلى الضلوع السفلية).
  - مقدار المرض المتبقي في نفس المناطق بعد التقليص.
  - نوع الاستئصال سواء كان كاملًا أو غير كامل؛ وإذا لم يكن كاملًا فيراعى الإشارة إلى حجم الآفة الرئيسية والعدد الكلي للآفات. والإشارة إلى الآفات الدُخنيّة أو الصغيرة.

[1] Fleming GF, Seidman J, Yemelyanova A, and Lengyl E: Epithelial Ovarian Cancer. In Chi DS, Berchuck A, Dizon D, et al. (eds): Principles and Practice of Gynecologic Oncology, 7th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2017:611-705.

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ الجراحة[1]

سرطان المبيض الظهاري الغزوي المُشخّص حديثًا الذي يبدو مقتصرًا على أحد المبايض أو الحوض (المراحل الواضحة IA-IIA)

يجب بصورة عامة بذل كل الجهود أثناء إجراء الاختزال الخلوي الأولي لتحقيق أقصى درجة من الاختزال الخلوي لمرض الحوض بأكمله وللتحقق من وجود أي مرض خفي في الجزء العلوي من البطن أو المنطقة خلف الصفاق.

- **يجب إجراء شفط للاستسقاء أو غسل صفاقي عند فتح البطن لعمل الفحوصات الخلوية الصفاقية.**
- **يجب رؤية جميع الأسطح الصفاقية، وتحديد أي سطح صفاقي أو التصاق يُشتبه في كونه حاملًا لنقيلات لاستئصاله أو أخذ خزعة منه. يجب أخذ خزعات صفاقية عشوائية من الحوض، والمآزيب المجاورة للقولون، والأسطح السفلية للحجاب الحاجز (بعد كشط الحجاب الحاجز لإجراء اختبار صبغة بابانيكولاو أحد البدائل المقبولة) في حال عدم وجود أي مناطق مثيرة للشك.**
- **يجب إجراء BSO واستئصال الرحم مع بذل كل الجهود للحفاظ على سلامة الكتلة المغلفة أثناء إزالتها.**
- **يمكن النظر في إجراء USO أو BSO مع إبقاء الرحم لبعض المريضات اللاتي يرغبن في الحفاظ على الخصوبة. ويتيح الحفاظ على الرحم استخدام طرق قد تساعد على الإنجاب في المستقبل.**
- **يجب إجراء قطع للثرْب.**
- **يجب تشريح العقد الليمفاوية المجاورة للشريان الأبهر عن طريق تجريد الأنسجة العقدية من الوريد الأجوف والشريان الأبهر من الجانبين وصولًا إلى مستوى الشريان المساريقي السفلي على الأقل، ويفضل الوصول إلى مستوى الأوعية الكلوية.**
- **الطريقة المفضلة لتشريح العقد الليمفاوية الموجودة في منطقة الحوض هي إزالة العقد الليمفاوية الموجودة أعلى الوعاءين الحرقفيين الأصليين وفي الجزء الأمامي الجانبي منهما، والعقد الموجودة أعلى الوعاء الحرقفي الظاهر وفي وسطه، والعقد الموجودة أعلى الوعاء الخثلي وفي وسطه، والعقد الموجودة في الحفرة السِّدادِيَّة في الجهة الأمامية للعصب السدادي على الأقل.[2]**

سرطان المبيض الظهاري الغزوي المُشخّص حديثًا الذي يتضمن منطقة الحوض والجزء العلوي من البطن (المراحل ≥IIB)

يجب بصورة عامة بذل كل الجهود أثناء إجراء الاختزال الخلوي الأولي لتحقيق أقصى درجة من الاختزال الخلوي لجميع أجزاء المرض الموجودة في منطقة البطن والحوض وخلف الصفاق. وعندما يكون حجم المرض المتبقي أقل من 1 سم، فإن هذا يعني أن الاختزال الخلوي قد أجري على نحو مثالي، إلا أنه يجب بذل أقصى جهد لإزالة المرض بأكمله إذ يقدم ذلك نتائجَ نجاة فائقة.[3]

- **يجب إجراء شفط للاستسقاء (إن وُجد) لعمل الفحوصات الخلوية الصفاقية، وإزالة كل الثرب المُتضَمنة.**
- **يجب استئصال العقد المشتبه بها و/أو المتضخمة التي حُددت وفقًا للفحوصات التصويرية المُجراة قبل الجراحة أو أثناء الجراحة الاستكشافية إن أمكن ذلك. ولا يلزم استئصال العقد التي تعد سلبية وفقًا للحالة السريرية.[4]**
- **تشتمل الإجراءات التي يمكن النظر فيها من أجل اختزال خلوي جراحي مثالي (في جميع المراحل) على استئصال الأمعاء و/أو استئصال الزائدة الدودية، وتجريد الحجاب الحاجز أو الأسطح الصفاقية الأخرى، واستئصال الطحال، والاستئصال الجزئي للمثانة، و/أو المفاغرة الحالبية المثانية، والاستئصال الجزئي للكبد، والمعدة، واستئصال المرارة، و/أو استئصال البنكرياس البعيد.**
- **تعد المريضات المختارات المتبقي لديهن جزء صغير من المرض بعد الاختزال الخلوي الجراحي لسرطان المبيض الظهاري الغزوي أو السرطان الصفاقي مرشحات محتملات لتلقي علاج IP. ويجب توجيه النظر إلى وضع قسطرة IP مع الجراحة المبدئية لهؤلاء المريضات.**

1 Fleming GF, Seidman J, Yemelyanova A, and Lengyl E: Epithelial Ovarian Cancer. In Chi DS, Berchuck A, Dizon D, et al. (eds): Principles and Practice of Gynecologic Oncology, 7th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2017:611-705.
2 Whitney CW, Spirtos N. Gynecologic Oncology Group Surgical Procedures Manual. Philadelphia: Gynecologic Oncology Group; 2010.
3 Chi DS, Eisenhauer EL, Zivanovic O, et al. Improved progression-free and overall survival in advanced ovarian cancer as a result of a change in surgical paradigm. Gynecol Oncol 2009;114:26-31.
4 Harter P, Sehouli J, Lorusso D, et al. A randomized trial of lymphadenectomy in patients with advanced ovarian neoplasms. N Engl J Med 2019;380:822-832.

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ الجراحة[1]

جراحة التقليص البينية بعد استخدام علاج كيميائي مساعد مبدئي لعلاج سرطان المبيض الظهاري الغزوي

يجب بذل كل الجهود لتحقيق أقصى درجة من الاختزال الخلوي أثناء إجراء التقليص البيني كما هو الحال مع إجراء التقليص الأولي. ويجب بذل أقصى جهد لإزالة جميع أجزاء المرض الموجودة في مناطق البطن، والحوض، وخلف الصفاق. ويوصى باستشارة أحد أخصائيي الأورام النسائية.

- يجب إجراء IDS تتضمن استئصالًا تكميليًا للرحم، وBSO تكميلية بعد 3 إلى 4 دورات من العلاج الكيميائي المساعد المبدئي للمريضات اللاتي استجبن للعلاج الكيميائي أو استقر المرض لديهن. ولم يُقيم توقيت بديل للجراحة بصورة استباقية، ولكن يمكن النظر في ذلك بناءً على العوامل الفردية المتعلقة بكل مريضة.
- يمكن النظر في استخدام العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) مع سيسبلاتين (100 مجم/م^2) وقت إجراء IDS للمرحلة III من المرض. ويمكن إعطاء ثيوسلفات الصوديوم في بداية التروية، متبوعًا بتسريب مستمر لحماية الكلى أثناء تلقي HIPEC.
- يجب رؤية جميع الأسطح الصفاقية، وتحديد أي سطح صفاقي أو التصاق يُشتبه في كونه حاملًا لنقيلات لاستئصاله أو أخذ خزعة منه.
- يجب إجراء قطع للثرْب.
- يجب استئصال العقد المشتبه فيها و/أو المتضخمة إن أمكن ذلك. يجب النظر في إزالة العقد الليمفاوية التي لوحظ أنها كانت تحمل نقيلات محتملة وقت التشخيص المبدئي، حتى لو لم تكن مثيرة للشك أو متضخمة حاليًا.
- تشتمل الإجراءات التي يمكن النظر فيها من أجل تقليص جراحي مثالي على استئصال الأمعاء و/أو استئصال الزائدة الدودية، وتجريد الحجاب الحاجز أو الأسطح الصفاقية الأخرى، واستئصال الطحال، والاستئصال الجزئي للمثانة، و/أو المفاغرة الحالبية المثانية، والاستئصال الجزئي للكبد، والمعدة، واستئصال المرارة، و/أو استئصال البنكرياس البعيد.

بروتوكول استئصال المبيضين وقناتي فالوب (RRSO) للحد من المخاطر

- لمعلومات حول وقت التوصية بإجراء RRSO، انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic.
- قم بإجراء جراحة تنظير للبطن أقل بضعًا.
- أجرِ مسحًا للجزء العلوي من البطن، وأسطح الأمعاء، والثرب، والزائدة الدودية (إن وجدت)، والأعضاء الموجودة في منطقة الحوض.
- خذ خزعة من أي أجزاء صفاقية نتائجها غير طبيعية.
- احصل على سائل غسل الحوض من أجل الفحوصات الخلوية (50 سم مكعب من المحلول الملحي العادي يُدخَل ويُشفَط على الفور).
- أجرِ BSO كلية بإزالة سنتيمترين من أوعية المبيضين الدموية القريبة/الرباط القمعي الحوضي (IP)، وقناتي فالوب كاملتين وصولًا إلى القرنين، وجميع أجزاء الصفاق المحيطة بالمبيضين والقناتين خاصة مناطق الالتصاق الموجودة تحت الصفاق بين القناة و/أو المبيض وجدار الحوض.[5]
- استخدم أدنى قدر من الأدوات أثناء التعامل مع القناتين والمبيضين لتجنب حدوث تقشر رضحي للخلايا.[5]
- يجب وضع كل من المبيضين والقناتين في أحد الأكياس الداخلية لاستخراجها من الحوض.
- يجب التعامل مع كل من المبيضين والقناتين عن طريق تقسيم النهاية الخَمَليّة وفحصها فحصًا دقيقًا وفقًا لبروتوكول (SEE-FIM).[6]
- إذا تحققت من وجود ورم خبيث خفي أو سرطانة مصلية داخل الظهارة في القناة، فقم بإحالة المريضة إلى أحد أخصائيي الأورام النسائية.
- لا يوجد بعد ما يثبت الفوائد الوقائية من استئصال قناة فالوب. وإذا أُخذ ذلك بعين الاعتبار، فيجب إزالة قناة فالوب بداية من الخمل وصولًا إلى نقطة التحامها بالرحم، بالإضافة إلى التعامل مع قناة فالوب وتقييمها على النحو الموصوف أعلاه. ما يقلق بشأن استئصال قناة فالوب فقط للحد من المخاطر، هو أن المريضات يبقين معرضات لخطر الإصابة بسرطان المبيض. بالإضافة إلى ذلك، فإن استئصال المبيضين يقلل من خطر الإصابة بسرطان الثدي للمريضات اللاتي في سن ما قبل انقطاع الطمث، إلا أنّ مقدار هذا التأثير غير مؤكد. انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic.

1 Fleming GF, Seidman J, Yemelyanova A, and Lengyl E: Epithelial Ovarian Cancer. In Chi DS, Berchuck A, Dizon D, et al. (eds): Principles and Practice of Gynecologic Oncology, 7th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2017:611-705.
5 Powell CB, Chen LM, McLennan J, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy (RRSO) in BRCA mutation carriers: experience with a consecutive series of 111 patients using a standardized surgical-pathological protocol. Int J Gynecol Cancer 2011;21:846-851.
6 Mingels MJ, van Ham MA, de Kievit IM, et al. Müllerian precursor lesions in serous ovarian cancer patients: using the SEE-Fim and SEE-End protocol. Mod Pathol 2014;27:1002-1013.

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ الجراحة[1]

حالات خاصة

- **جراحة الحفاظ على الخصوبة:**
  - **يمكن النظر في إجراء جراحة الحفاظ على الخصوبة باستخدام USO (الحفاظ على الرحم والمبيض في الجانب المقابل) أو BSO (الحفاظ على الرحم) للمريضات اللاتي يعانين من مرض ظاهر في مرحلة مبكرة و/أو أورام منخفضة الخطورة (الأورام الظهارية الغازية في المراحل المبكرة، أو آفات LMP، أو أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة، أو الأورام المخاطية، أو أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة) ويرغبن في الحفاظ على الخصوبة. يُرجى الإحالة إلى أخصائي غدد صماء تناسلي للتقييم والاستشارة بخصوص أمراض REI كما هو موصى به سريريًا. ولا يزال ينبغي إجراء التصنيف المرحلي الجراحي الشامل لاستبعاد المرض الخفي من المرحلة الأعلى، ولكن يمكن حذفه في المريضات من الأطفال، والمراهقات، والبالغات الشابات اللاتي يعانين من أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة الظاهرة سريريًا في مرحلة مبكرة استنادًا إلى المؤلفات الجراحية للأطفال.[7]**
- **الأورام المخاطية: تُعد الأورام المخاطية الغازية الأولية في المبيض غير شائعة. وبالتالي، ينبغي تقييم السبيل المعدي المعوي العلوي والسفلي بعناية لاستبعاد الإصابة بسرطان GI الأولي الخفي مع نقائل في المبيض، ولا يلزم إجراء استئصال الزائدة الدودية إلا في المريضات اللاتي يعانين من ورم مبيضي مخاطي مشتبه به أو مؤكد إذا بدا أن الزائدة الدودية في حالة غير طبيعية. لا يلزم إجراء استئصال جراحي للزائدة الدودية الطبيعية في هذا الإطار. وإذا ثبتت الهيستولوجيا المخاطية عن طريق تحليل المقطع المجمد أثناء الجراحة ولم تكن هناك عقد ليمفاوية مشتبه بها، فينبغي النظر في حذف إجراء استئصال العقد اللمفاوية.**
- **أورام المبيض الظهارية الحدودية (LMP): على الرغم من أن البيانات تظهر تصاعدًا في مرحلة المرض مع استئصال العقد الليمفاوية، إلا أن البيانات الأخرى تظهر أن استئصال العقد الليمفاوية لا يؤثر في المعدل العام للبقاء على قيد الحياة. ومع ذلك، قد يؤدي استئصال الثرب والخزعات المتعددة من الصفاق (المواقع الأكثر شيوعًا لغرسات الورم الصفاقية) إلى تصاعد مرحلة المرض لدى المريضات في نحو 30% من الحالات وقد يؤثر في المآل.**
- **الاختزال الخلوي الثانوي: يمكن دراسة إجراء اختزال خلوي ثانوي في المريضات المصابات بسرطان المبيض المعاود اللاتي تحدث لديهن معاودة الإصابة بعد انقضاء أكثر من 6 أشهر على إكمال العلاج الكيميائي الأولي، ويكون لديهن حالة أداء جيدة، ولا يعانين من استسقاء، ولديهن تمركز معزول أو بؤرة محدودة من المرض قابلان للاستئصال التام. وبالإضافة إلى الفحوصات التصويرية قبل الجراحة، يمكن استخدام التنظير البطني لتحديد إمكانية تحقيق الاستئصال الكامل. يمكن إجراء الاختزال الخلوي الثانوي باستخدام أساليب مفتوحة أو طفيفة التوغل. ادرس استخدام طرق تقييم مُثبتة للتحقق من مدى ملاءمة الحالة لإجراء الاختزال الخلوي الثانوي.**

الإجراءات الجراحية التلطيفية المساعدة[8]

قد تكون هذه الإجراءات مناسبة لبعض المريضات:

- **البزل/القسطرة الصفاقية المستقرة**
- **بزل الصدر/الالتصاق الجنبي/تنظير الصدر بمساعدة الفيديو/القسطرة الجنبية المستقرة**
- **دعامات الحالب/فغر الكلية**
- **أنبوب فغر المعدة/الدعامات المعوية/التخفيف الجراحي للانسداد المعوي**

[1] Fleming GF, Seidman J, Yemelyanova A, and Lengyl E: Epithelial Ovarian Cancer. In Chi DS, Berchuck A, Dizon D, et al. (eds): Principles and Practice of Gynecologic Oncology, 7th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2017:611-705.

[7] Billmire D, Vinocur C, Rescorla F, et al. Outcome and staging evaluation in malignant germ cell tumors of the ovary in children and adolescents: an intergroup study. J Pediatr Surg 2004;39:424-429.

[8] Decisions on the use of ancillary procedures should be made in conjunction with a gynecologic oncology surgeon or a practitioner familiar with ovarian cancer patterns of recurrence.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ علم الأمراض

عام

- إن التصنيف الهيستولوجي الكامل من WHO مُدرج في NCCN Guidelines (انظر التصنيف الهيستولوجي لـ WHO في OV-E).[1] ويُعد دليل التحليل الباثولوجي لـ WHO مصدرًا مفيدًا أيضًا.[1،2]
- تُشخص معظم سرطانات المبيض، بما في ذلك LCOC، بعد التحليل الباثولوجي للخزعة أو العينة الجراحية. وينبغي تجنب إجراء الشفط بإبرة رفيعة (FNA) لتشخيص سرطان المبيض لدى المريضات المفترض إصابتهن بمرض في مرحلة مبكرة، وذلك لتلافي تمزق الكيس وانسكاب الخلايا الخبيثة في جوف الصفاق. ومع ذلك، قد يكون FNA ضروريًا في المريضات المصابات بمرض ضخم غير المرشحات لجراحة التقليص الأولية.[3،4]
- عادةً ما يتم تشخيص كل من السرطان الصفاقي الأولي وسرطان قناة فالوب بعد الجراحة (إذا لم يكن هناك تدخل كبير في المبيض) أو قبل الجراحة (إذا كانت هناك خزعة وكانت المريضة قد خضعت بالفعل لاستئصال المبيض ثنائي الجانب). تتم معالجة السرطان الصفاقي الأولي وسرطان قناة فالوب بنفس طريقة علاج سرطان المبيض الظهاري.
- يمثل بروتوكول CAP أداة مفيدة لتقارير الباثولوجيا.[5،6،7] ينبغي أن يشمل التقييم الباثولوجي ما يلي:
  - عناصر من بروتوكول CAP:[5،6،7]
    - ◊ موقع (مواقع) الورم (مثل، المبيض، أو قناة فالوب، أو الصفاق الأولي)
    - ◊ حجم (أحجام) الورم
    - ◊ مدى إصابة الأنسجة/الأعضاء الأخرى
    - ◊ أورام المبيض/قناة فالوب: مدى إصابة السطح (موجودة/غائبة/لا يمكن تحديدها)، سلامة العينة (الكبسولة/الغشاء المصلي سليمين/مكسورين/مجزأين)
    - ◊ النوع الهيستولوجي ودرجته
    - ◊ المدى و/أو الغرسات (إذا تم أخذ عينات منه/تحديده)
    - ◊ الفحص الخلوي: السائل الصفاقي أو الاستسقائي أو الغسول/السائل الجنبي
    - ◊ العقد الليمفاوية: عدد وموقع العقد التي تم فحصها، حجم أكبر الرواسب النقيلية
    - ◊ STIC، الانتباذ البطاني الرحمي (خاصة إذا كان بالاستمرار مع السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم أو سرطانة الخلايا الصافية)، و/أو الانتباذ البطاني البوقي
- التحليلات الجزيئية للورم
  - في الإطار المبدئي، ينبغي أن يؤدي اختيار اختبار الحالة الجسدية، على أقل تقدير، إلى تحسين إمكانية التعرف على التغيرات الجزيئية التي يمكن أن تفيد في توجيه استخدام التدخلات ذات الفائدة المثبتة في هذا الإطار، بما في ذلك حالة *BRCA1/2*، أو فقدان تغاير الزيجوت (LOH)، أو ضعف إعادة التركيب المتماثلة (HRD) في غياب طفرة السلالة الجرثومية لجين *BRCA*.
  - في حالة معاودة الإصابة، يوصى بأن يشمل التحليل الجزيئي للورم على أقل تقدير، اختبارات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي لها فوائد خاصة بالورم أو غير مرتبطة بنوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جين *BRCA1/2*، وحالة HRD، وعدم استقرار السائل الميكروي (MSI)، وإصلاح عدم التطابق (MMR)، والعبء الطفري للورم (TMB)، و*BRAF*، وFRα، و*RET*، و*NTRK* إذا لم يتضمن الاختبار المسبق هذه الدلالات. قد يكون الاختبار الأكثر شمولاً ذا أهمية خاصة في أنواع الهيستولوجيا الأقل شيوعًا مع وجود خيارات علاجية معتمدة محدودة. يوصى بإجراء مثل هذا الاختبار على أحدث نسيج ورم متاح.
  - يمكن إجراء التحليلات الجزيئية على الحمض النووي المنتشر للورم (ctDNA أو الخزعة السائلة) عندما لا يكون التحليل المعتمد على الأنسجة ممكنًا سريريًا.
  - ينبغي إجراء الاختبار الجزيئي المعتمد في منشأة معتمدة من CLIA.

المراجع
يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ علم الأمراض

سرطانات المبيض الأقل شيوعًا (LCOC)

- الورم الحدودي هو آفة ظهارية أولية ذات خصائص خلوية تشير إلى وجود ورم خبيث ولكن بدون غزو واضح. وقد تغيرت مصطلحات الأورام الظهارية الحدودية (تعرف أيضًا باسم أورام LMP أو الأورام التكاثرية غير النمطية) على مر السنين.[8] تستخدم بروتوكولات CAP الخاصة بسرطان المبيض لعامي 2016 و2017 مصطلح الحدودية ولا تستخدم LMP.[5،6] عادة ما تكون الأورام الظهارية الحدودية مصلية أو مخاطية؛ إلا أنه يمكن أن تحدث أيضًا أنواع فرعية هيستولوجية أخرى (انظر التصنيف الهيستولوجي لـ WHO في OV-E).[1،9] إن السمة المرضية المميزة لسرطان المبيض الظهاري النمطي هي تحديد الغرسات الصفاقية التي تغزو الصفاق مجهريًا و/أو عيانيًا. قد يشبه الورم الظهاري الحدي بصورة كبيرة سرطانًا غزويًا. إلا أن التقييم المجهري يفشل في الكشف عن أي دليل على حدوث غزو واضح من قبل عقيدات الورم، على الرغم من أنه نادرًا ما يمكن تحديد الغرسات الغازية (التي تظل متسقة مع تشخيص الآفات الظهارية الحدودية) مجهريًا من قبل أخصائي الباثولوجيا.
- سرطانات الخلايا الصافية هي أورام عالية الدرجة قد تظهر في الانتباذ البطاني الرحمي. معظم سرطانات الخلايا الصافية تعبر عن نابسين أ، وهي سلبية لمستقبلات WT1 والإستروجين.[8]
- من الصعب التمييز اعتمادًا على الهيستولوجيا بين سرطانات المبيض المخاطية الأولية وأورام السبيل المعدي المعوي (GI).[10،11،12] ويُعتبر الصبغ المناعي بـ PAX8 نموذجيًا لأورام المبيض الأولية، على الرغم من أن غياب PAX8 لا يستبعد أن يكون المبيض هو الموقع الأولي،[13] بينما يتوافق SATB2 مع أصل القولون.[14] وعادةً ما تكون السرطانات الغدية النقيلية في القولون والمستقيم إيجابية أيضًا لـ CK20 وCEA.
- يمكن أن ترتبط السرطانات الشبيهة ببطانة الرحم بالانتباذ البطاني الرحمي.[13،15] وعادةً ما تكون السرطانات الغدية الشبيهة ببطانة الرحم إيجابية لمستقبلات السيتوكيراتين 7 (CK7) وPAX8 وCA-125 ومستقبلات الإستروجين. تتشابه الأورام الشبيهة ببطانة الرحم أيضًا في مظهرها مع أورام الحبل الجنسي السدوية.[8]
- يعتبر معظم علماء الباثولوجيا الآن أن أورام MMMTs تمثل شكلًا متغايرًا من أشكال سرطان المبيض الظهاري سيء التمايز (السرطانة الحؤولية).[16]

حالات خاصة

- تتضمن السرطانات الأخرى[17،18] التي عادةً ما تصيب الملحق:
  - الرحم
  - عنق الرحم
  - GI (الأمعاء الدقيقة والغليظة، البنكرياس)
  - الليمفوما
- بالنسبة لجراحة تقليل المخاطر، ينبغي أن يشمل التقييم الباثولوجي ما يلي:
  - ينبغي معالجة قناتي فالوب عن طريق إجراء SEE-FIM بالقناتين، ثم تقييمهما لتحديد إذا ما كان هناك أي دليل على الإصابة بالسرطان.[19،20]
  - وينبغي أيضًا تقسيم المبيضين ومعالجتهما وتقييمهما بعناية.[20] تصف بروتوكولات CAP لعامي 2016 و2017 عملية تقسيم قناتي فالوب والمبيضين.[5،6،21]
- وبالنسبة للمريضات اللاتي يحصلن على نتائج باثولوجية غير حاسمة أو ممن تتم إحالتهن إلى المؤسسات الأعضاء في NCCN بعد تشخيص سابق بسرطان المبيض، فينبغي مراجعة التحليل الباثولوجي الخاص بهن من قِبل أخصائيي باثولوجيا تابعين للمؤسسات الأعضاء في NCCN.

المراجع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

مبادئ علم الأمراض
المراجع

1 Kurman RJ, Carcangiu ML, Harrington CS, et al. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs, 4th Edition. WHO/IARC Classification of Tumours. Vol. 6. Lyon: IARC Publications; 2014.
2 Meinhold Heerlein I, Fotopoulou C, Harter P, et al. The new WHO classification of ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer and its clinical implications. Arch Gynecol Obstet 2016;293:695-700.
3 Cannistra SA, Gershenson DM, Recht A. Ovarian cancer, fallopian tube carcinoma, and peritoneal carcinoma. In: DeVita Jr. VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology (Cancer Principles and Practice of Oncology), 10th ed Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014:1075-1099.
4 Vergote I, De Brabanter J, Fyles A, et al. Prognostic importance of degree of differentiation and cyst rupture in stage I invasive epithelial ovarian carcinoma. Lancet 2001;357:176-182.
5 Gilks B, Movahedi Lankarani S, Baker PM, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with carcinoma of the ovary or Fallopian tube: Based on AJCC/UICC TNM, 7th edition: College of American Pathologists; 2016.
6 Movahedi Lankarani S, Krishnamurti U, Bell DA, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with primary tumors of the ovary, fallopian tube, or peritoneum. Based on AJCC/8th edition/2015 FIGO: Protocol web posting date: June 2017: College of American Pathologists; 2017.
7 Movahedi Lankarani S, Baker PM, Gilks B, Soslow RA. Protocol for the examination of specimens from patients with carcinoma of the ovary: Based on AJCC/UICC TNM, 7th edition: Protocol web posting date: October 2013: College of American Pathologists; 2013.
8 McCluggage WG, Judge MJ, Clarke BA, et al. Data set for reporting of ovary, fallopian tube and primary peritoneal carcinoma: recommendations from the International Collaboration on Cancer Reporting (ICCR). Mod Pathol 2015;28:1101-1122.
9 Fischerova D, Zikan M, Dundr P, Cibula D. Diagnosis, treatment, and follow-up of borderline ovarian tumors. Oncologist 2012;17:1515-1533.
10 Bruls J, Simons M, Overbeek LI, et al. A national population based study provides insight in the origin of malignancies metastatic to the ovary. Virchows Arch 2015;467:79-86.
11 McCluggage WG, Wilkinson N. Metastatic neoplasms involving the ovary: a review with an emphasis on morphological and immunohistochemical features. Histopathology 2005;47:231-247.
12 de Waal YR, Thomas CM, Oei AL, et al. Secondary ovarian malignancies: frequency, origin, and characteristics. Int J Gynecol Cancer 2009;19:1160-1165.
13 Madore J, Ren F, Filali Mouhim A, et al. Characterization of the molecular differences between ovarian endometrioid carcinoma and ovarian serous carcinoma. J Pathol 2010;220:392-400.
14 Strickland S, Wasserman JK, Giassi A, et al. Immunohistochemistry in the diagnosis of mucinous neoplasms involving the ovary: the added value of SATB2 and biomarker discovery through protein expression database mining. Int J Gynecol Pathol 2016;35:191-208.
15 Mackay HJ, Brady MF, Oza AM, et al. Prognostic relevance of uncommon ovarian histology in women with stage III/IV epithelial ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2010;20:945-952.
16 Berton Rigaud D, Devouassoux Shisheboran M, Ledermann JA, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for uterine and ovarian carcinosarcoma. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S55-60.
17 Young RH. From Krukenberg to today: the ever present problems posed by metastatic tumors in the ovary. Part II. Adv Anat Pathol 2007;14:149-177.
18 Lee KR, Young RH. The distinction between primary and metastatic mucinous carcinomas of the ovary: gross and histologic findings in 50 cases. Am J Surg Pathol 2003;27:281-292.
19 Medeiros F, Muto MG, Lee Y, et al. The tubal fimbria is a preferred site for early adenocarcinoma in women with familial ovarian cancer syndrome. Am J Surg Pathol 2006;30:230-236.
20 Mingels MJ, van Ham MA, de Kievit IM, et al. Mullerian precursor lesions in serous ovarian cancer patients: using the SEE Fim and SEE End protocol. Mod Pathol 2014;27:1002-1013.
21 Clarke BA, Crum CP, Nucci MR, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with carcinoma of the fallopian tube: Based on AJCC/UICC TNM, 7th edition, and FIGO 2006 Annual Report: Protocol web posting date: October 2013: College of American Pathologists; 2013.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي

المبادئ العامة

المبادئ العامة للعلاج الجهازي OV-C (1 من 11)
مبادئ العلاج المساعد المبدئي OV-C (2 من 11)
مبادئ علاج المداومة بمثبطات OV-C PARP (3 من 11)
مبادئ علاج معاودة المرض OV-C (4 من 11)

أنظمة العلاج الجهازي الأولي - سرطان المبيض الظهاري/قناة فالوب/الصفاقي الأولي

المرض من المرحلة OV-C I (5 من 11)
المرض من المرحلة OV-C II–IV (6 من 11)
الجرعات الموصى بها OV-C (7 من 11)

علاجات معاودة الإصابة المقبولة - سرطان المبيض الظهاري/قناة فالوب/الصفاقي الأولي

المرض الحساس للبلاتين OV-C (8 من 11)
المرض المقاوم للبلاتين OV-C (9 من 11)

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

عام

- ينبغي تشجيع المريضات المصابات بسرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي على المشاركة في التجارب السريرية خلال جميع جوانب تشخيصهن وعلاجهن.
- وقبل التوصية باستخدام العلاج الكيميائي، ينبغي استيفاء المتطلبات المتعلقة بالوظيفة الكافية للعضو وحالة الأداء.
- قبل البدء في أي علاج:
  - ينبغي تقييم جميع المريضات المشتبه في إصابتهن بسرطان المبيض الظهاري الغازي من المرحلة IIIC أو IV من قِبل أخصائي أورام نسائية قبل بدء العلاج لتحديد إذا ما كن مرشحات ملائمات لجراحة الاختزال الخلوي الأولي (PCS).
  - بالنسبة للمريضات القادرات على الإنجاب والراغبات في الخضوع لإجراءات الحفاظ على الخصوبة، ينبغي إحالتهن إلى أخصائي خصوبة مناسب. (انظر NCCN Guidelines for Adolescent and Young Adult (AYA) Oncology)
  - ينبغي مناقشة أهداف العلاج الجهازي.
- ادرس الاستعانة بتبريد فروة الرأس لتقليل حدوث الثعلبة في المريضات اللاتي يتلقين علاجًا كيميائيًا ينطوي على معدلات عالية من الإصابة بالثعلبة.
- ينبغي مراقبة المريضات عن كثب وعلاجهن من أي مضاعفات أثناء العلاج الكيميائي. وينبغي رصد نتائج اختبارات كيمياء الدم المناسبة. ينبغي تقليل جرعات العلاج الكيميائي وتعديلها بشكل ملائم اعتمادًا على السميات المشهودة وأهداف العلاج.
- بعد الانتهاء من العلاج الكيميائي، ينبغي تقييم المريضات من حيث حدوث الاستجابة أثناء العلاج وبعده ومراقبتهن بحثًا عن أي مضاعفات طويلة المدى.
- يتم حاليًا استخدام مقايسات الحساسية/المقاومة تجاه العلاج الكيميائي و/أو مقايسات مؤشرات حيوية أخرى في بعض المؤسسات الأعضاء في NCCN لتوجيه القرارات المتعلقة بالعلاج الكيميائي المستقبلي في الحالات التي تتوفر فيها خيارات متعددة ومتكافئة من العلاج الكيميائي. ولكن المستوى الحالي للأدلة ليس كافيًا لجعلها تحل محل العلاج الكيميائي القياسي (الفئة 3).

مبادئ العلاج الجهازي

التعريفات المستخدمة في NCCN Guidelines لسرطان المبيض

- العلاج المساعد: أدوية أو إشعاع أو أشكال أخرى من العلاج التكميلي يتم تلقيها بعد جراحة السرطان بهدف تقليل خطر معاودة المرض أو لعلاج الأمراض المتبقية بشكل أولي، سواء كانت جسيمة أو مجهرية، بعد الخضوع للاختزال الخلوي الجراحي.
- العلاج المساعد الميدئي: أدوية أو إشعاع أو أشكال أخرى من العلاج تُعطى قبل جراحة السرطان بهدف تقليل عبء الورم استعدادًا للجراحة.
- علاج معاودة المرض: أدوية أو إشعاع أو أشكال أخرى من العلاج تُستخدم لعلاج السرطان المعاود أو السيطرة على الأعراض أو زيادة طول و/أو جودة الحياة في وقت ظهور دليل سريري أو كيميائي حيوي أو إشعاعي على معاودة الإصابة بالسرطان بعد العلاج الأولي.

للمريضات المُشخصات حديثًا بسرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي:

- إذ كانت المريضات مؤهلات للعلاج الكيميائي، فينبغي إبلاغهن بخيارات العلاج الأولي المختلفة المتاحة —مثل العلاج الكيميائي IV، أو مزيج من العلاج الكيميائي عبر IP وIV، أو تجربة سريرية—حتى يتمكنّ من تحديد الخيار الأنسب.
- قبل إعطاء النظام العلاجي المركب IP وIV، يجب إخطار المريضات بالسميات المتزايدة مع النظام العلاجي المركب عند مقارنته باستخدام العلاج الكيميائي IV وحده (زيادة كبت نقي العظم، والسميات الكلوية، وألم البطن، والاعتلال العصبي، وسميات GI، والسميات الأيضية، والسميات الكبدية).
- ينبغي أن تتمتع المريضات المرشحات لتلقي النظام العلاجي الذي يشمل سيسبلاتين IP وباكليتاكسيل IP/IV بوظيفة كلوية طبيعية قبل البدء، وحالة أداء مناسبة طبيًا استنادًا إلى السميات المستقبلية للنظام العلاجي IP/IV، وينبغي عدم وجود دليل سابق على مشكلات طبية يمكن أن تتفاقم بشكل كبير أثناء تلقي العلاج الكيميائي (مثل الاعتلال العصبي الموجود من قبل).
- قبل تلقي كل دورة من سيسبلاتين IP وبعدها، يجب إعطاء كميات كافية من السوائل IV من أجل منع التسمم الكلوي. وبعد اكتمال كل دورة، تحتاج المريضات إلى الخضوع للمراقبة الدقيقة للكشف عن كبت نقي العظم، والجفاف، وفقدان الكهارل، وسميات الأعضاء الطرفية (مثل التلف الكلوي والكبدي)، وجميع السميات الأخرى. غالبًا ما تحتاج المريضات إلى سوائل IV بعد العلاج الكيميائي في إطار العيادات الخارجية للوقاية من الجفاف أو المساعدة في علاجه.
- الرجوع إلى المراجع الأصلية (انظر المناقشة) للحصول على بيانات السمية الكاملة والجرعات والجدول الزمني وتعديلات الجرعة.

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي

مبادئ العلاج المساعد المبدئي

- ادرس هيستولوجيا الورم الأولي والاستجابة المحتملة للعلاج الكيميائي الأولي عند تقييم العلاج الكيميائي المساعد المبدئي.
- يمكن استخدام أي من أنظمة IV العلاجية الأولية المخصصة للسرطانة المصلية عالية الدرجة من المرحلة II–IV كعلاج مساعد مبدئي قبل إجراء IDS. انظر OV-C (6 من 11).
- ينبغي استخدام الأنظمة العلاجية المحتوية على بيفاسيزوماب بحذر قبل إجراء IDS بسبب التداخل المحتمل له مع عملية الشفاء بعد الجراحة. وإذا تم استخدام بيفاسيزوماب كجزء من نظام علاج مساعد مبدئي، فينبغي سحب بيفاسيزوماب من نظام العلاج لمدة 4–6 أسابيع قبل إجراء IDS.
- بعد استخدام العلاج المساعد المبدئي وIDS، فإنه يمكن النظر في خيارات العلاج المساعد للسرطانة المصلية عالي الدرجة (IV أو IP/IV). انظر OV-C (6 من 11).
- هناك بيانات محدودة حول استخدام أنظمة العلاج الكيميائي IP بعد العلاج المساعد المبدئي وIDS. ويُعد النظام التالي خيار IP إضافيًا بعد إجراء IDS: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV في اليوم 1، وكاربوبلاتين بمساحة تحت المنحنى (AUC) 6 IP في اليوم 1، وباكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP في اليوم 8.[أ]
- يوصى بـ 6 دورات من العلاج على الأقل، بما في ذلك 3 دورات على الأقل من العلاج المساعد بعد IDS. ويمكن للمريضات اللاتي استقر المرض لديهن وبإمكانهن تحمل العلاج أن يستمررن في تلقي مزيد من الدورات بعد مرور 6 دورات.

[أ] Provencher DM, Gallagher CJ, Parulekar WR, et al. OV21/PETROC: A randomized Gynecologic Cancer Intergroup phase II study of intraperitoneal versus intravenous chemotherapy following neoadjuvant chemotherapy and optimal debulking surgery in epithelial ovarian cancer. Ann Oncol 2018;29:431-438.

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي

مبادئ علاج المداومة بمثبطات PARP (PARPi)

- **العلاج ما بعد الأولي**
  - **قد تستفيد بعض المريضات المصابات بمرض شُخص حديثًا من المرحلة II–IV (السرطان المصلي عالي الدرجة، أو السرطان الشبيه ببطانة الرحم من الدرجة 3/2، أو سرطانة الخلايا الصافية المحتوية على طفرة *BRCA1/2* أو الساركوما السرطانية) من تلقي علاج المداومة باستخدام PARPi إذا حُققت CR أو PR بعد العلاج الأولي بالجراحة وعلاج الخط الأول القائم على البلاتين. انظر OV-5 للتعرف على خيارات PARPi ومعايير اختيار المريضات.**
  - **البيانات محدودة بشأن استخدام علاج المداومة ما بعد الأولي بـ PARPi في المريضات المصابات بمرض من المرحلة II وأولئك المصابات بـ LCOC.**
- **علاج ما بعد معاودة المرض**
  - **قد تستفيد بعض المريضات المصابات بمرض معاود من علاج المداومة باستخدام PARPi بعد علاج معاودة المرض، إذا نتجت CR أو PR بعد علاج معاودة الإصابة القائم على البلاتين، وإذا لم يحدث تقدم مسبق باستخدام أحد مثبطات PARPi. انظر OV-8 للتعرف على خيارات PARPi ومعايير اختيار المريضات.**
- **معلومات عامة عن PARPi**
  - **بالنسبة للمرضى الذين يتلقون PARPi، يلزم إجراء مراقبة دقيقة لتعداد الدم.**
  - **يوصى بمراقبة وظائف الكلى والكبد.**
  - **مطلوب مراقبة ضغط الدم من أجل نيرابارايب، ويوصى به لجميع أنواع PARPi الأخرى.**
  - **يجب إجراء عمليات إيقاف وتعديل مناسبة للجرعات اعتمادًا على السمية الملحوظة.**
  - **تقتصر البيانات على استخدام PARPi للصيانة في LCOC.**
  - **ارجع إلى نشرة الحزمة للحصول على مزيد من المعلومات التفصيلية.**

نظام العلاج	جلسة	الجرعة/الإدارة	مدة
أولاباريب + بيفاسيزوماب[1]	علاج المداومة ما بعد العلاج الكيميائي الأساسي + بيفاسيزوماب	• أولاباريب 300 مجم مرتين يومياً • بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم IV كل 21 يومًا	• أولاباريب حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول أو حتى مرور ما يصل إلى عامين • بيفاسيزوماب: حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول أو حتى مرور ما يصل إلى 15 شهرًا
العلاج الأحادي نيراباريب[2،3]	علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي	300 مجم عبر الفم مرة واحدة يوميًا (أو 200 مجم مرة واحدة يوميًا للمريضات اللاتي يبلغ وزن الجسم الأساسي لديهن أقل من 77 كجم و/أو عدد الصفائح الدموية أقل من 150000/مم^3)	حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول أو حتى مرور ما يصل إلى 36 شهرًا
	علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي لتكرار المرض	300 مجم عبر الفم مرة واحدة يوميًا (أو جرعة أولية تبلغ 200 مجم مرة واحدة يوميًا للمريضات اللاتي يقل وزنهن الأساسي عن 77 كجم، و/أو عدد الصفائح الدموية لديهن أقل من 150,000/مم^3؛ بعد شهرين إلى ثلاثة أشهر، في حالة عدم وجود سمية دموية، ويمكن التفكير في زيادة الجرعة إلى 300 مجم مرة واحدة يوميًا)	حتى تقدم المرض أو حدوث سمية غير مقبولة
أولاباريب أحادي[4-6]	علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي	300 مجم عبر الفم مرتين يوميًا[ب]	حتى تقدم المرض أو CR (لا يوجد دليل على المرض) بعد عامين[ب] أو سمية غير مقبولة
	علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي لتكرار المرض	300 مجم عبر الفم مرتين يوميًا[ب]	حتى تقدم المرض أو حدوث سمية غير مقبولة
العلاج الأحادي روكاباريب[7،8]	علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي	600 مجم عبر الفم مرتين يوميًا	حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول أو حتى مرور ما يصل إلى 24 شهرًا
	علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي لتكرار المرض	600 مجم عبر الفم مرتين يوميًا	حتى تقدم المرض أو حدوث سمية غير مقبولة

(ب) في الدراسات، استمر العلاج لأولئك اللاتي لديهن PR بعد عامين.

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي

تكرار المبيض أو قناة فالوب أو سرطان البريتوني الأولي:

- الرجوع إلى المراجع الأصلية (انظر المناقشة) للحصول على بيانات السمية الكاملة والجرعات والجدول الزمني وتعديلات الجرعة.
- يجب إعلام المرضى بما يلي:

1) توافر التجارب السريرية، بما في ذلك مخاطر وفوائد العلاجات المختلفة، والتي ستعتمد على عدد الخطوط السابقة من العلاج الكيميائي التي تلقاها المريض، و
2) حالة الأداء، وحالة العضو النهائي، والسميات الموجودة مسبقًا من الأنظمة السابقة. إذا كان ذلك مناسبًا، ينبغي أيضًا مناقشة الرعاية التلطيفية كخيار علاجي محتمل. انظر NCCN Guidelines for Palliative Care.

- يوصى بإجراء اختبار جزيئي للورم إذا لم يكن قد أجري مسبقًا للمرض المستمر/المتكرر. انظر مبادئ التصوير (OV-B).
- بسبب التعرض السابق للبلاتين، يحدث كبت نقي العظم بشكل متكرر أكثر مع أي عامل سام للنقي يُعطى في حالة معاودة المرض.
- مع الاستخدام المتكرر لكاربوبلاتين و/أو سيسبلاتين، تكون المريضات أكثر عرضة للإصابة بتفاعلات فرط الحساسية (وتسمى أيضًا رد الفعل التحسسي) التي قد تكون مهددة للحياة. وبالتالي، يجب إرشاد المريضات بشأن مخاطر حدوث تفاعل فرط الحساسية، وتثقيفهن بشأن علامات وأعراض تفاعلات فرط الحساسية، وعلاجهن من قبل الطاقم الطبي الذي يعرف كيفية إدارة تفاعلات فرط الحساسية، ومعالجتهن في بيئة طبية تتوفر فيها المعدات الطبية المناسبة في حالة وجود رد فعل تحسسي. انظر إدارة التفاعلات الدوائية (OV-D).
- قبل إعطاء أي دواء للعلاج الكيميائي في الوضع المتكرر، يجب أن يكون الطبيب على دراية بعملية التمثيل الغذائي للدواء (أي الكلى والكبد) ويجب أن يتأكد من أن المريضة مرشحة مناسبة للدواء (على سبيل المثال، أن وظيفة المريضة الكلوية أو وظيفة الكبد لديها مناسبة).
- يجب أن يكون الأطباء على دراية بإدارة السمية والطريقة المناسبة لخفض الجرعة.
- يجب مناقشة الجدول الزمني والسمية والفوائد المحتملة لأي علاج بدقة مع المريضة ومقدمي الرعاية. يجب أن يشمل تثقيف المريضة أيضًا مناقشة الاحتياطات والتدابير لتقليل شدة المضاعفات ومدتها.

انظر علاجات التكرار المقبولة لمرض حساسية البلاتين (OV-C، 8 من 11)

انظر علاجات التكرار المقبولة للأمراض المقاومة للبلاتين (OV-C، 9 من 11)

يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي
نظم العلاج الجهازي الأساسي[ج] - الظهاري المبيض/قناة فالوب/البريتوني الأولي

	الأنظمة العلاجية المفضلة	أنظمة علاجية أخرى موصى بها	مفيدة في ظروف معينة
العلاج الأولي لمرض المرحلة I • **ساركوما أنسجة بطانة الرحم من الدرجة العالية** • **بطانة الرحم (الصف 3/2)** • **سرطان الخلايا الصافية[د]** • **الساركوما السرطانية[د]**	• باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ز]	• كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين	• دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط] (للمرحلة IB/IC) للساركوما السرطانية: • كاربوبلاتين/إفوسفاميد • سيسبلاتين/إفوسفاميد • باكليتاكسيل/إفوسفاميد (الفئة 2B)[و]
السرطان المخاطي (المرحلة IC)[د]	• 5-FU/لوكوفورين • كابسيتابين/أوكساليبلاتين • باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ز]	• كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين	• دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (الفئة 2B)[ط]
منخفض الدرجة (المرحلة IC)/الدرجة الأولى بطانة الرحم (المرحلة IC)[د، ه]	• باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ز] ± ليتروزول علاج المداومة (الفئة 2B) أو العلاج الهرموني الآخر (الفئة 2B)[ح] • العلاج بالهرمونات (مثبطات الأروماتاز: أناستروزول ، ليتروزول، إكسيميستان) (الفئة 2B)	• كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين ليبوزومال دوكسوروبيسين ± علاج المداومة ليتروزول (الفئة 2B) أو علاج هرموني آخر (الفئة 2B)[ح] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين ± علاج المداومة ليتروزول (الفئة 2B) أو علاج هرموني آخر (الفئة 2B)[ح] • العلاج الهرموني (أسيتات ليوبروليد، تاموكسيفين، فولفيسترانت) (الفئة 2B)	• دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (الفئة 2B)[ط]

المراحل من II إلى IV (انظر OV-C، 6 من 11)
جرعات العلاج الجهازي الأساسي (انظر OV-C، 7 من 11)

[ج] انظر المناقشة للاطلاع على المراجع.
[د] توجد بيانات محدودة حول نظم العلاج الجهازي الأولية لهذه الأنواع من LCOC.
[ه] يمكن علاج المرض الحدي مع الغرسات الغازية على أنه مرض مصلي منخفض الدرجة. انظر LCOC-6 و LCOC-8.
[و] يمكن استبدال باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لأولئك اللاتي يعانين من تفاعل فرط الحساسية تجاه باكليتاكسيل. ومع ذلك، فإن الباكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لن يتغلب على تفاعلات التسريب في جميع المريضات.
[ز] قد تكون النساء اللاتي تزيد أعمارهن عن 70 عامًا واللاتي يعانين من أمراض مصاحبة غير متحملاتٍ لأنظمة العلاج الكيميائي المركبة الموصى بها في إرشادات NCCN هذه. بناءً على الحكم السريري ودرجة التحمل المتوقعة للعلاجات، قد تكون الجرعات البديلة (انظر OV-C، 7 من 11) مناسبة لهؤلاء النساء المصابات بسرطان المبيض الظهاري (بما في ذلك الساركوما السرطانية، والخلايا الصافية، والمخاطية، والمصلية منخفضة الدرجة). تم تطوير خوارزميات للتنبؤ بسمية العلاج الكيميائي.
[ح] تشمل خيارات العلاج الهرموني الأخرى: مثبطات الأروماتاز (أناستروزول، إكسيميستان)، أسيتات ليوبروليد، أو تاموكسيفين.
[ط] البديل الحيوي المصرح به من قبل إدارة الغذاء والدواء FDA بديل ملائم لبيفاسيزوماب.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي
نظم العلاج الجهازي الأساسي[ج] - الظهاري المبيض/قناة فالوب/البريتوني الأولي

العلاج الأولي لمرض المرحلة الثانية والرابعة (انظر مبادئ علاج المداومة PARPi على OV-C، 3 من 11)

	الأنظمة العلاجية المفضلة	أنظمة علاجية أخرى موصى بها	مفيدة في ظروف معينة
• ساركوما أنسجة بطانة الرحم من الدرجة العالية • بطانة الرحم (الدرجة 3/2) • سرطان الخلايا الصافية[د] • الساركوما السرطانية[د]	• باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ز] • باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب[و، ط] + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (ICON-7 & GOG-218)	• باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيا[و، ز، ي] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين • كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي • باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط] (GOG-218)	• دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط] • باكليتاكسيل/سيسبلاتين داخل الصفاق/الوريدي (من أجل تقليص المرحلتين الثانية والثالثة من المرض) • للساركوما السرطانية: ◀ كاربوبلاتين/إفوسفاميد ◀ سيسبلاتين/إفوسفاميد ◀ باكليتاكسيل/إفوسفاميد (الفئة 2B)[و]
السرطان المخاطي[د]	**الأنظمة العلاجية المفضلة** • 5-FU/ليكوفورين/أوكساليبلاتين ± بيفاسيزوماب[ط] (الفئة 2B لـ بيفاسيزوماب) • كابسيتابين/أوكساليبلاتين ± بيفاسيزوماب[ط] (الفئة 2B لـ بيفاسيزوماب) • باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ز] • باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب[و، ط] + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (ICON-7 & GOG-218)	**أنظمة علاجية أخرى موصى بها** • باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيا[و، ز، ي] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين • كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي • باكليتاكسيل أسبوعي/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط] (GOG-218)	**مفيدة في ظروف معينة** • دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط]
بطانة الرحم منخفضة الدرجة/الدرجة الأولى[د، ه]	**الأنظمة العلاجية المفضلة** • باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ز] ± ليتروزول علاج المداومة (الفئة 2B) أو العلاج الهرموني الآخر (الفئة 2B)[ح] • باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب[و، ط] + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (ICON-7 & GOG-218) • العلاج بالهرمونات (مثبطات الأروماتاز: أناستروزول، ليتروزول، إكسيميستان) (الفئة 2B)	**أنظمة علاجية أخرى موصى بها** • باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيا[و، ز، ي] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين ± صيانة ليتروزول (الفئة 2B) أو علاج هرموني آخر (الفئة 2B)[ح] • كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين ليبوزومال دوكسوروبيسين ± علاج المداومة ليتروزول (الفئة 2B) أو علاج هرموني آخر (الفئة 2B)[ح] • باكليتاكسيل أسبوعي/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و] • دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط] (GOG-218) • العلاج الهرموني (أسيتات ليوبروليد، تاموكسيفين، فولفيسترانت) (الفئة 2B)	**مفيدة في ظروف معينة** • دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (الفئة 2B)[ط]

ج انظر المناقشة للاطلاع على المراجع.
د توجد بيانات محدودة حول نظم العلاج الجهازي الأولية لهذه الأنواع من LCOC.
ه يمكن علاج المرض الحدي مع الغرسات الغازية على أنه مرض مصلي منخفض الدرجة. انظر LCOC-6 و LCOC-8.
و يمكن استبدال باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لأولئك اللاتي تعانين من تفاعل فرط الحساسية تجاه باكليتاكسيل. ومع ذلك، فإن الباكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لن يتغلب على تفاعلات التسريب في جميع المرضى.
ز قد يكون النساء اللاتي تزيد أعمارهن عن 70 عامًا واللاتي تعانين من أمراض مصاحبة غير متحملاتٍ لأنظمة العلاج الكيميائي المركبة الموصى بها في إرشادات NCCN هذه. بناءً على الحكم السريري ودرجة التحمل المتوقعة للعلاجات، قد تكون الجرعات البديلة (انظر OV-C، 7 من 11) مناسبة لهؤلاء النساء المصابات بسرطان المبيض الظهاري (بما في ذلك الساركوما السرطانية، والخلايا الصافية، والمخاطية، والمصلية منخفضة الدرجة). تم تطوير خوارزميات للتنبؤ بسمية العلاج الكيميائي. انظر NCCN Guidelines for Older Adult Oncology.
ح تشمل خيارات العلاج الهرموني الأخرى: مثبطات الأروماتاز (أناستروزول، إكسيميستان)، أسيتات ليوبروليد، أو تاموكسيفين.
ط البديل الحيوي المصرح به من قبل إدارة الغذاء والدواء FDA بديل ملائم لبيفاسيزوماب.
ي يمكن دراسة استخدام النظام مع من تعانين من حالة أداء ضعيفة.

جرعات العلاج الجهازي الأساسي (انظر OV-C، 7 من 11)
يُتبع

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي
نظم العلاج الجهازي الأساسي[ج] - المبيض الظهاري (بما في ذلك LCOC)/قناة فالوب/البريتوني الأولي

الجرعات الموصى بها للعلاج الجهازي الأولي

باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و، ل]
- باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 الرابع يليه كاربوبلاتين[م] المساحة تحت المنحنى 5-6 في المنحنى اليوم 1
- كرر كل 21 يومًا × 3-6 دورات[ل]

باكليتاكسيل/سيسبلاتين داخل الصفاق/الوريدي
- باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 التسريب المستمر في الوريد[ك] اليوم 1؛ سيسبلاتين 75-100 مجم/م^2 داخل الصفاق اليوم 2 بعد باكليتاكسيل الوريدي؛ باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 داخل الصفاق اليوم 8
- كرر كل 21 يومًا × 6 دورات

باكليتاكسيل أسبوعي/كاربوبلاتين كل 3 أسابيع[و]
- جرعة مكثفة من باكليتاكسيل 80 مجم/م^2 في الوريد الأيام 1 و8 و15 يليها كاربوبلاتين[ك] المساحة تحت المنحنى 5-6 في الوريد اليوم 1
- كرر كل 21 يومًا × 6 دورات

باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيًا[و]
- باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 في الوريد يليه كاربوبلاتين المساحة تحت المنحنى 2 في الوريد
- الأيام 1 و8 و15؛ يكرر كل 21 يومًا × 6 دورات (18 أسبوعًا)[ي]

دوسيتاكسيل/أوكساليبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط]
- دوستاكسيل 75 مجم/م^2 في الوريد يليه أوكساليبلاتين 85 مجم/م^2 في الوريد، وبيفاسيزوماب 15 مجم/كجم في الوريد
- كرر كل 21 يومًا × 6 دورات
- استمر في إعطاء بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم عن طريق الوريد كل 21 يومًا لإكمال عام واحد من العلاج

دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين[ل]
- دوستاكسيل 60-75 مجم/م^2 IV يليه كاربوبلاتين[م] المساحة تحت المنحنى 5-6 IV اليوم 1
- كرر كل21 يومًا × 3-6 دورات[ي]

كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي[ل]
- كاربوبلاتين المساحة تحت المنحنى5 IV + دوكسوروبيسين شحمي مرتبط 30 مجم/م^2 IV
- كرر كل28 يومًا لمدة 3-6 دورات[ل]

باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[و، ط] (ICON-7)
- باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV يليه كاربوبلاتين[م] المساحة تحت المنحنى 5-6 IV، وبيفاسيزوماب 7.5 مجم/كجم IV اليوم 1
- كرر كل21 يومًا × 5-6 دورات
- استمر في إعطاء عقار بيفاسيزوماب لمدة تصل إلى 12 دورة إضافية

باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[و، ط] (GOG-218)
- باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV يليه كاربوبلاتين[م] المساحة تحت المنحنى 6 IV اليوم 1. كرر كل 21 يومًا × 6 دورات
- ابتداءً من اليوم الأول من الدورة الثانية، أعط بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم IV كل 21 يومًا لما يصل إلى 22 دورة

دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب[ط] (GOG-218)
- دوستاكسيل 75 مجم/م^2 IV يليه كاربوبلاتين[م] المساحة تحت المنحنى 6 IV اليوم 1. كرر كل 21 يومًا × 6 دورات
- ابتداءً من اليوم الأول من الدورة الثانية، أعط بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم IV كل 21 يومًا لما يصل إلى 22 دورة

النساء اللاتي تزيد أعمارهن عن 70 عامًا و/أو اللاتي تعانين من أمراض مصاحبة

باكليتاكسيل 135/كاربوبلاتين[و، 9]
- باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV + كاربوبلاتين المساحة تحت المنحنى 5 IV تعطى كل 21 يوم × 3-6 دورات[ل]

باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيًا[و]
- باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IV خلال ساعة واحدة متبوعًا بكاربوبلاتين المساحة تحت المنحنى 2 IV على مدار 30 دقيقة
- الأيام 1 و8 و15؛ يكرر كل 21 يومًا × 6 دورات (18 أسبوعًا)

ج انظر المناقشة للاطلاع على المراجع.
و يمكن استبدال باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لأولئك اللاتي تعانين من تفاعل فرط الحساسية تجاه باكليتاكسيل. ومع ذلك، فإن الباكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لن يتغلب على تفاعلات التسريب في جميع المريضات.
ط البديل الحيوي المصرح به من قبل إدارة الغذاء والدواء FDA بديل ملائم لبيفاسيزوماب.
ي يمكن دراسة استخدام النظام مع من تعانين من حالة أداء ضعيفة.
ك استخدم نظام التجربة العشوائية المنشور باكليتاكسيل بالتسريب الوريدي المستمر على مدار 24 ساعة.
ل لمرض المرحلة I: يوصى بـ 6 دورات للمصل عالي الدرجة؛ 3-6 دورات لجميع أنواع سرطان المبيض الأخرى. لمرض المرحلة IV–II: يوصى بـ 6 دورات.
م بسبب التغييرات في منهجية استخدام الكرياتينين، يمكن النظر في إحداث تغييرات بجرعات كاربوبلاتين. انظر إرشادات جرعات كاربوبلاتين.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي

علاجات تكرار الإصابة المقبولة للسرطان الظهاري المبيض (بما في ذلك LCOC)[ث]/ قناة فالوب/سرطان البريتوني الأولي[ع]

علاج تكرار الإصابة بمرض حساسية البلاتين[ع] (ترتيب ابجدي)

الأنظمة العلاجية المفضلة	أنظمة أخرى موصى بها[ق]		مفيدة في ظروف معينة
كاربوبلاتين/جيمسيتابين[10] ± بيفاسيزوماب[ط، ف، ص،11] كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي[12] ± بيفاسيزوماب [ط، ف،13] كاربوبلاتين/باكليتاكسيل [و،14] ± بيفاسيزوماب [ط، ف، ص،15] سيسبلاتين/جيمسيتابين[16] <u>العلاج المستهدف (عوامل فردية)</u> بيفاسيزوماب[ط،ف،17،18]	كاربوبلاتين [ر،10] كاربوبلاتين/دوسيتاكسيل[19،20] كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (أسبوعيًا) [و،21] كابسيتابين سيسبلاتين[14] سيكلوفوسفاميد دوكسوروبيسين <u>العلاج المستهدف</u> نيرابارِيب/بيفاسيزوماب (الفئة 2B) [ط،22] نيرابارِيب (الفئة 3)[ش،23] أولابارِيب (الفئة 3)[ت،24] بازوبانيب (الفئة 2B)[25] روكابارِيب (الفئة 3)[ث،26] <u>العلاج بالهرمونات</u> مثبطات الأروماتيز (أناستروزول، إكسيميستان، ليتروزول) أسيتات اللوبروليد أسيتات الميجيسترول تاموكسيفين	إيفوفوسفاميد إرينوتيكان ملفلان أوكساليبلاتين باكليتاكسيل باكليتاكسيل، مرتبط بالألبومين بيميتريكسيد فينورلبين	للسرطان المخاطي: • FU-5/لوكوفورين/أوكساليبلاتين ± بيفاسيزوماب (الفئة 2B لبيفاسيزوماب)[ط،ف] • كابيسيتابين/أوكساليبلاتين ± بيفاسيزوماب (الفئة 2B لبيفاسيزوماب)[ط،ف] كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (لعمر > 70)[و،ر] كاربوبلاتين/باكليتاكسيل، مرتبط بالألبومين (لعلاج فرط التحسس المؤكد من التاكسان) إيرينوتيكان/سيسبلاتين (لسرطان الخلايا الصافية)[27] <u>العلاج المستهدف</u> دابرافينيب + ترامِيتينيب (للأورام الإيجابية لـ V600E في جين *BRAF*)[خ،28] إينتريكتينيب أو لاروتريكتينيب (للأورام الإيجابية لدمج جين *NTRK*)[خ] سيلبيركاتينيب (للأورام الإيجابية لدمج جين *RET*)[خ،29] للسرطان المصلي منخفض الدرجة: • ترامِيتينيب[30] • بينيميتينيب (الفئة 2B)[31،32] <u>العلاج بالهرمونات</u> فولفيسترانت (لعلاج السرطان المصلي منخفض الدرجة) <u>المعالجة المناعية</u> دوستارليماب-gxly (لأورام dMMR/MSI-H المتكررة أو المتقدمة)[خ،33] بيمبروليزوماب (للأورام الصلبة من نوع MSI-H أو dMMR أو المريضات اللاتي تعانين من أورام TMB-H ≥10 طفرات/ميجاباسيس)[خ،34]

و يمكن استبدال باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لأولئك اللاتي تعانين من تفاعل فرط الحساسية تجاه باكليتاكسيل. ومع ذلك، فإن الباكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لن يتغلب على تفاعلات التسريب في جميع المريضات.
ط البديل الحيوي المصرح به من قبل إدارة الغذاء والدواء FDA بديل ملائم لبيفاسيزوماب.
ن لم يثبت أن العلاج الكيميائي مفيد في أورام المبيض الحدية الطلائية (LMP).
س تقل احتمالية الاستفادة من علاج إضافي في المريضات اللاتي تطور مرضهن مع تلقيهن نظامين علاجيين متتاليين دون وجود ما يدل على استفادة سريرية. (Griffiths RW، et al. Int J Gyn Ca 2011;21:58-65). يجب اتخاذ قرارات تقديم التجارب السريرية أو الرعاية الداعمة أو العلاج الإضافي على أساس مرتبط تمامًا بحالة الأفراد.
ع بشكل عام، ستوصي اللجنة بأنظمة مجمعة قائمة على البلاتين للأمراض المتكررة الحساسة للبلاتين بناءً على بيانات التجارب العشوائية، خاصة في حالات الانتكاس الأولى.
ف يحظر استخدامه للمريضات المعرضات لخطر متزايد من انثقاب الجهاز الهضمي.
ص في حالة الاستجابة بعد العلاج الكيميائي، يمكن الاستمرار في استخدام بيفاسيزوماب كعلاج وقائي حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول. أوقف استخدام عقار بيفاسيزوماب قبل البدء في علاج المداومة باستخدام أحد أنظمة PARPi.
ق العديد من خيارات العلاج السامة للخلايا أحادية العامل هذه لم تتم تجربته في المريضات اللاتي تعالجن بأنظمة العلاج الكيميائي الحديثة.
ر للجرعات الموصى بها للمريضات فوق سن 70 عامًا، انظر OV-C، 7 من 11.

ش للمريضات اللاتي تخضعن للعلاج بثلاثة أو أكثر من أنظمة العلاج الكيميائي السابقة واللاتي يرتبط سرطانهن بـHRD والمعرفة حالتهم وفقًا لأحد ما يلي: 1) طفرة *BRCA* ضارة أو مشتبه بكونها ضارة؛ أو 2) عدم استقرار جيني وتقدم بعد > 6 أشهر من الاستجابة لآخر علاج كيميائي قائم على البلاتين.
ت لمرضى السلالة الجرثومية الضارة من *BRCA*- المطفرة (كما تم الكشف عنه بواسطة اختبار معتمد من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية أو اختبار آخر تم التحقق من صحته تم إجراؤه في منشأة معتمدة من CLIA) سرطان المبيض المتقدم اللاتي تم علاجهن باثنين أو أكثر من خطوط العلاج الكيميائي.
ث المريضات اللاتي يعانين من السلالة الجرثومية الضارة و/أو الجسدية من *BRCA* مطفرة (كما تم الكشف عنه بواسطة اختبار معتمد من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية أو اختبار آخر تم التحقق من صحته تم إجراؤه في منشأة معتمدة من CLIA) سرطان المبيض المتقدم الذي تم علاجه بخطين أو أكثر من العلاج الكيميائي.
خ يجب إجراء الاختبار الجزيئي المعتمد في منشأة معتمدة من CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشتمل التحليل الجزيئي للورم كحد أدنى على فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات *BRCA1/2*، وحالة HRD، وMSI، وMMR، وTMB، و*BRAF*، وFRα، و*RET*، و*NTRK* إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون إجراء اختبار أكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود عدد محدود من الخيارات العلاجية المصرح بها (انظر OV-B).

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي
علاجات تكرار الإصابة المقبولة للسرطان الظهاري المبيض (بما في ذلك LCOC)[ن]/ قناة فالوب/سرطان البريتوني الأولي[ع]

علاج تكرار الإصابة بمرض مقاوم للبلاتين (ترتيب أبجدي)

الأنظمة العلاجية المفضلة	أنظمة علاجية أخرى موصى بها	مفيدة في ظروف معينة
العلاج السام للخلايا سيكلوفوسفاميد (عن طريق الفم)/ بيفاسيزومابط، 35 دوسيتاكسيل36 إيتوبوسيد عن طريق الفم37 جيمسيتابين38،39 دوكسوروبيسين شحمي38،39 دوكسوروبيسين ليبوسومال بيفاسيزومابط،ف،40 باكليتاكسيل (أسبوعيًا)و،41 باكليتاكسيل (أسبوعيًا)/ بيفاسيزومابو،ط،ف،40 توبوتيكان42،43 توبوتيكان/بيفاسيزومابط،ف، 40 العلاج المستهدف (عوامل فردية) بيفاسيزومابط،ف،17،18 ميرفيتوكسيماب سورافتانسين-gynx (للأورام التي تعبر عن FRα)خ،44	العلاج السام للخلاياق كابسيتابين كاربوبلاتين* كاربوبلاتين/دوسيتاكسيل* كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (أسبوعيًا)و،* كاربوبلاتين/جيمسيتابين10 ± بيفاسيزومابط،ف،ص،11،* كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي12 ± بيفاسيزومابط،ف،13،* كاربوبلاتين/باكليتاكسيلو،14 ± بيفاسيزومابط،ف،ص،15،* سيكلوفوسفاميد دوكسوروبيسين جيمسيتابين/بيفاسيزومابط،46 جيمسيتابين/سيسبلاتين16 إيفوفوسفاميد إرينوتيكان إكسابيبلون/بيفاسيزومابط،ذ،47 ملفلان العلاج المستهدف (عوامل فردية) نيراباريب (الفئة 3)ش،23 أولاباريب (الفئة 3)ت،24 بازوبانيب (الفئة 2B)25 روكاباريب (الفئة 3)ث،26 العلاج بالهرمونات مثبطات الأروماتيز (أناستروزول، إكسيميستان، ليتروزول) أسيتات اللوبروليد أسيتات الميجيسترول تاموكسيفين	أوكساليبلاتين باكليتاكسيل باكليتاكسيل، مرتبط بالألبومين بيميتريكسيد سوورافينيب/توبوتيكان45 فينورلبين	كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (لعمر> 70)و،ر،* كاربوبلاتين/باكليتاكسيل، مرتبط بالألبومين (لحساسية تاكسين المؤكدة)* المعالجة المناعية دوستارليماب-gxly (لأورام dMMR/MSI-H المتكررة أو المتقدمة)خ،32 بيمبروليزومباب (للمريضات اللاتي تعانين من الأورام الصلبة من نوع MSI-H أو dMMR أو أورام TMB-H ≥10 طفرات/ميجاباسيس)خ،33 العلاج بالهرمونات فولفيسترانت (لعلاج السرطان المصلي منخفض الدرجة) العلاج المستهدف دابرافينيب + ترامتينيب (للأورام الإيجابية لطفرة *BRAF* V600E)خ،28 إنتريكتينيب أو لاروتريكتينيب (للأورام الإيجابية لدمج جين *NTRK*)خ ميرفيتوكسيماب سورافتانسين-gynx (للأورام التي تعبر عن FRα) (الفئة 2B)ط،خ،48،49 سيلبيركاتينيب (للأورام الإيجابية لدمج جين *RET*)خ،29 للسرطان المصلي منخفض الدرجة: • ترامتينيب30 • بينيميتينيب (الفئة 2B)31،32

* لا يُستخدم في المرض المقاوم للبلاتين.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

مبادئ العلاج الجهازي

علاجات تكرار الإصابة المقبولة للسرطان الظهاري المبيض (بما في ذلك LCOC)[ن]/ قناة فالوب/سرطان البريتوني الأولي[ع]

[و] يمكن استبدال باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لأولئك اللاتي تعانين من تفاعل فرط الحساسية تجاه باكليتاكسيل. ومع ذلك، فإن الباكليتاكسيل المرتبط بالألبومين لن يتغلب على تفاعلات التسريب في جميع المرضى.
[ط] البديل الحيوي المصرح به من قبل إدارة الغذاء والدواء FDA بديل ملائم لبيفاسيزوماب.
[ن] لم يثبت أن العلاج الكيميائي مفيد في أورام المبيض الحدية الطلائية (LMP).
[س] تقل احتمالية الاستفادة من علاج إضافي في المريضات اللاتي تطور مرضهن مع تلقيهن نظامين علاجيين متتاليين دون وجود ما يدل على استفادة سريرية. (Griffiths RW، et al. Int J Gyn Ca 2011;21:58-65).
يجب اتخاذ قرارات تقديم التجارب السريرية أو الرعاية الداعمة أو العلاج الإضافي على أساس مرتبط تمامًا بحالة الأفراد.
[ف] يحظر استخدامه للمريضات المعرضات لخطر متزايد من انثقاب الجهاز الهضمي.
[ص] في حالة الاستجابة بعد العلاج الكيميائي، يمكن الاستمرار في استخدام بيفاسيزوماب كعلاج وقائي حتى تقدم المرض أو حدوث تسمم غير مقبول. أوقف استخدام عقار بيفاسيزوماب قبل البدء في علاج المداومة باستخدام أحد أنظمة PARPi.
[ق] العديد من خيارات العلاج السامة للخلايا أحادية العامل هذه لم تتم تجربته في المرضى الذين يعالجون بأنظمة العلاج الكيميائي الحديثة.
[ر] للجرعات الموصى بها للمريضات فوق سن 70 عامًا، انظر OV-C، 7 من 11.
[ش] للمريضات اللاتي يخضعن للعلاج بثلاثة أو أكثر من أنظمة العلاج الكيميائي السابقة واللاتي يرتبط سرطانهن بـHRD والمعرفة حالتهم وفقًا لأحد ما يلي: 1) طفرة *BRCA* ضارة أو مشتبه بكونها ضارة؛ أو 2) عدم استقرار جيني وتقدم بعد > 6 أشهر من الاستجابة لآخر علاج كيميائي قائم على البلاتين.
[ت] لمرضى السلالة الجرثومية الضارة من *BRCA*- المطفرة (كما تم الكشف عنه بواسطة اختبار معتمد من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية أو اختبار آخر تم التحقق من صحته تم إجراؤه في منشأة معتمدة من CLIA) سرطان المبيض المتقدم اللاتي تم علاجهن باثنين أو أكثر من خطوط العلاج الكيميائي.
[ث] للمريضات اللاتي تعانين من السلالة الجرثومية الضارة و/أو الجسدية من *BRCA* مطفرة (كما تم الكشف عنه بواسطة اختبار معتمد من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية أو اختبار آخر تم التحقق من صحته تم إجراؤه في منشأة معتمدة من CLIA) سرطان المبيض المتقدم الذي تم علاجه بخطين أو أكثر من العلاج الكيميائي.
[خ] يجب إجراء الاختبار الجزيئي المعتمد في منشأة معتمدة من CLIA باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة. يوصَى بأن يشتمل التحليل الجزيئي للورم كحد أدنى على فحوصات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي تقدم فائدة خاصة بالورم أو غير المعتمدة على نوع الورم، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، جينات *BRCA1/2*، وحالة HRD، وMSI، وMMR، وTMB، و*BRAF*، و*FRα*، و*RET*، و*NTRK* إذا لم تتضمن الفحوصات السابقة هذه الدلالات. قد يكون إجراء اختبار أكثر شمولًا ذا أهمية خاصة في حالات الإصابة بـ LCOC مع وجود عدد محدود من الخيارات العلاجية المصرح بها (انظر OV-B).
[ذ] بالنسبة لأولئك اللاتي عولجن سابقًا بالتاكسانات.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

المراجع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

مبادئ العلاج الجهازي
المراجع

[1] Ray-Coquard I, Pautier P, Pignata S, et al. Olaparib plus bevacizumab as first-line maintenance in ovarian cancer. N Engl J Med 2019;381:2416-2428.
[2] Gonzalez-Martin A, Pothuri B, Vergote I, et al. Niraparib in patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer. N Engl J Med 2019;381:2391-2402.
[3] Mirza MR, Monk BJ, Herrstedt J, et al. Niraparib maintenance therapy in platinum-sensitive, recurrent ovarian cancer. N Engl J Med 2016;375:2154-2164.
[4] Moore K, Colombo N, Scambia G, et al. Maintenance olaparib in patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer. N Engl J Med 2018;379:2495-2505.
[5] Pujade-Lauraine E, Ledermann JA, Selle F, et al. Olaparib tablets as maintenance therapy in patients with platinum-sensitive, relapsed ovarian cancer and a BRCA1/2 mutation (SOLO2/ENGOT-Ov21): a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Oncol 2017;18:1274-1284.
[6] Friedlander M, Matulonis U, Gourley C, et al. Long-term efficacy, tolerability and overall survival in patients with platinum-sensitive, recurrent high-grade serous ovarian cancer treated with maintenance olaparib capsules following response to chemotherapy. Br J Cancer 2018;119:1075-1085.
[7] Coleman RL, Oza AM, Lorusso D, et al. Rucaparib maintenance treatment for recurrent ovarian carcinoma after response to platinum therapy (ARIEL3): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet 2017;390:1949-1961.
[8] Ledermann JA, Oza AM, Lorusso D, et al. Rucaparib for patients with platinum-sensitive, recurrent ovarian carcinoma (ARIEL3): post-progression outcomes and updated safety results from a randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Oncol 2020;21:710-722.
[9] von Gruenigen VE, Huang HQ, Beumer JH, et al. Chemotherapy completion in elderly women with ovarian, primary peritoneal or fallopian tube cancer - An NRG oncology/Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2017;144:459-467.
[10] Pfisterer J, Plante M, Vergote I, et al. Gemcitabine plus carboplatin compared with carboplatin in patients with platinum-sensitive recurrent ovarian cancer: an intergroup trial of the AGO-OVAR, the NCIC CTG, and the EORTC GCG. J Clin Oncol 2006;24:4699-4707.
[11] Aghajanian C, Blank SV, Goff BA, et al. OCEANS: A randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trial of chemotherapy with or without bevacizumab in patients with platinum-sensitive recurrent epithelial ovarian, primary peritoneal, or fallopian tube cancer. J Clin Oncol 2012;30:2039-2045.
[12] Pujade-Lauraine E, Wagner U, Aavall-Lundqvist E, et al. Pegylated liposomal doxorubicin and carboplatin compared with paclitaxel and carboplatin for patients with platinum-sensitive ovarian cancer in late relapse. J Clin Oncol 2010;28:3323-3329.
[13] Pfisterer J, Dean AP, Baumann K, et al. Carboplatin/pegylated liposomal doxorubicin/bevacizumab (CD-BEV) vs. carboplatin/gemcitabine/bevacizumab (CG-BEV) in patients with recurrent ovarian cancer. A prospective randomized phase III ENGOT/GCIG-Intergroup study (AGO Study Group, AGO-Austria, ANZGOG, GINECO, SGCTG). Presented at: 2018 ESMO Congress; October 19-23, 2018; Munich, Germany. Abstract 933O.
[14] Parmar MK, Ledermann JA, Colombo N, et al. Paclitaxel plus platinum-based chemotherapy versus conventional platinum-based chemotherapy in women with relapsed ovarian cancer: the ICON4/AGO-OVAR-2.2 trial. Lancet 2003;361:2099-2106.
[15] Coleman RL, Brady MF, Herzog TJ, et al. Bevacizumab and paclitaxel-carboplatin chemotherapy and secondary cytoreduction in recurrent, platinum-sensitive ovarian cancer (NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group study GOG-0213): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. Lancet Oncol 2017;18:779-791.
[16] Rose PG. Gemcitabine reverses platinum resistance in platinum-resistant ovarian and peritoneal carcinoma. Int J Gynecol Cancer 2005;15:18-22.
[17] Burger RA, Sill MW, Monk BJ, et al. Phase II trial of bevacizumab in persistent or recurrent epithelial ovarian cancer or primary peritoneal cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. J Clin Oncol 2007;25:5165-5171.
[18] Cannistra SA, Matulonis UA, Penson RT, et al. Phase II study of bevacizumab in patients with platinum-resistant ovarian cancer or peritoneal serous cancer. J Clin Oncol 2007;25:5180-5186.
[19] Strauss HG, Henze A, Teichmann A, et al. Phase II trial of docetaxel and carboplatin in recurrent platinum-sensitive ovarian, peritoneal and tubal cancer. Gynecol Oncol 2007;104:612-616.
[20] Kushner DM, Connor JP, Sanchez F, et al. Weekly docetaxel and carboplatin for recurrent ovarian and peritoneal cancer: a phase II trial. Gynecol Oncol 2007;105:358-364.
[21] Katsumata N, Yasuda M, Takahashi F, et al. Dose-dense paclitaxel once a week in combination with carboplatin every 3 weeks for advanced ovarian cancer: a phase 3, open-label, randomised controlled trial. Lancet 2009;374:1331-1338.
[22] Mirza MR, Avall Lundqvist E, Birrer MJ, et al. Niraparib plus bevacizumab versus niraparib alone for platinum-sensitive recurrent ovarian cancer (NSGO-AVANOVA2/ENGOT-ov24): a randomised, phase 2, superiority trial. Lancet Oncol 2019;20:1409-1419.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

مبادئ العلاج الجهازي
المراجع

[37] Rose PG, Blessing JA, Mayer AR, Homesley HD. Prolonged oral etoposide as second-line therapy for platinum-resistant and platinum-sensitive ovarian carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 1998;16:405-410.
[38] Mutch DG, Orlando M, Goss T, et al. Randomized phase III trial of gemcitabine compared with pegylated liposomal doxorubicin in patients with platinum-resistant ovarian cancer. J Clin Oncol 2007;25:2811-2818.
[39] Ferrandina G, Ludovisi M, Lorusso D, et al. Phase III trial of gemcitabine compared with pegylated liposomal doxorubicin in progressive or recurrent ovarian cancer. J Clin Oncol 2008;26:890-896.
[40] Pujade-Lauraine E, Hilpert F, Weber B, et al. Bevacizumab combined with chemotherapy for platinum-resistant recurrent ovarian cancer: The AURELIA open-label randomized phase III trial. J Clin Oncol 2014;32:1302-1308.
[41] Markman M, Blessing J, Rubin SC, et al. Phase II trial of weekly paclitaxel (80 mg/m2) in platinum and paclitaxel-resistant ovarian and primary peritoneal cancers: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2006;101:436-440.
[42] Gordon AN, Tonda M, Sun S, Rackoff W. Long-term survival advantage for women treated with pegylated liposomal doxorubicin compared with topotecan in a phase 3 randomized study of recurrent and refractory epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2004;95:1-8.
[43] Sehouli J, Stengel D, Harter P, et al. Topotecan weekly versus conventional 5-day schedule in patients with platinum-resistant ovarian cancer: A randomized multicenter phase II trial of the North-Eastern German Society of Gynecological Oncology Ovarian Cancer Study Group. J Clin Oncol 2011;29:242-248.
[44] Matulonis UA, Oaknin A, Pignata S, et al. Mirvetuximab soravtansine (MIRV) in patients with platinum-resistant ovarian cancer with high folate receptor alpha (FRα) expression: Characterization of antitumor activity in the SORAYA study. J Clin Oncol 2022;40:5512.
[45] Chekerov R, Hilpert F, Mahner S, et al. Sorafenib plus topotecan versus placebo plus topotecan for platinum-resistant ovarian cancer (TRIAS): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial. Lancet Oncol 2018;19:1247-1258.
[46] Nagao S, Kogiku A, Suzuki K, et al. A phase II study of the combination chemotherapy of bevacizumab and gemcitabine in women with platinum-resistant recurrent epithelial ovarian, primary peritoneal, or fallopian tube cancer. J Ovarian Res 2020;13:14.
[47] Roque DM, Siegel E, Buza N, et al. Randomised phase II trial of weekly ixabepilone ± biweekly bevacizumab for platinum-resistant or refractory ovarian/fallopian tube/primary peritoneal cancer. Br J Cancer 2022;126:1695–1703.
[48] O'Malley D, Oaknin A, Matulonis U, et al. Mirvetuximab soravtansine and bevacizumab in folate receptor alpha-positive ovarian cancer: efficacy in patients with and without prior bevacizumab [abstract]. International Gynecologic Cancer Society Annual Meeting 2022; Abstract 496.
[49] O'Malley D, Matulonis UA, Birrer MJ, et al. Phase Ib study of mirvetuximab soravtansine, a folate receptor alpha (FRα)-targeting antibody-drug conjugate (ADC), in combination with bevacizumab in patients with platinum-resistant ovarian cancer. Gynecologic Oncology 2020;157:379-385.
[23] Moore KN, Secord AA, Geller MA, et al. Niraparib monotherapy for late-line treatment of ovarian cancer (QUADRA): a multicentre, open-label, single-arm, phase 2 trial. Lancet Oncol 2019;20:636-648.
[24] Kaufman B, Shapira-Frommer R, Schmutzler RK, et al. Olaparib monotherapy in patients with advanced cancer and a germline BRCA1/2 mutation. J Clin Oncol 2015;33:244-250.
[25] Friedlander M, Hancock KC, Rischin D, et al. A Phase II, open-label study evaluating pazopanib in patients with recurrent ovarian cancer. Gynecol Oncol 2010;119:32-37.
[26] Swisher EM, Lin KK, Oza AM, et al. Rucaparib in relapsed, platinum-sensitive high-grade ovarian carcinoma (ARIEL2 Part 1): an international, multicentre, open-label, phase 2 trial. Lancet Oncol 2017;18:75-78.
[27] Sugiyama T, Okamoto A, Enomoto T, et al. Randomized phase III trial of irinotecan plus cisplatin compared with paclitaxel plus carboplatin as first-line chemotherapy for ovarian clear cell carcinoma: JGOG3017/GCIG Trial. J Clin Oncol 2016;34:2881-2887.
[28] Salama A, Li S, Macrae E, et al. Dabrafenib and trametinib in patients with tumors with BRAF V600E mutations: Results of the NCI-MATCH trial subprotocol H. J Clin Oncol 2020;38:3895-3904.
[29] Subbiah V, Wolf J, Konda B, et al. Tumour agnostic efficacy and safety of selpercatinib in patients with RET fusion-positive solid tumours other than lung or thyroid: a global, phase 1/2, multicentre, open-label trial (LIBRETTO-001). Lancet Oncol 2022;23:1261-1273.
[30] Gershenson DM, Miller A, Brady W, et al. A randomized phase II/III study to assess the efficacy of trametinib in patients with recurrent or progressive low-grade serous ovarian or peritoneal cancer. Ann Oncol 2019;30(Suppl_5):Abstract LBA61.
[31] Monk BJ, Grisham RN, Banerjee S, et al. MILO/ENGOT-ov11: Binimetinib versus physician's choice chemotherapy in recurrent or persistent low-grade serous carcinomas of the ovary, Fallopian tube, or primary peritoneum. J Clin Oncol 2020;38:3753-3762.
[32] Grisham RN, Vergote I, Banerjee SN, et al. Molecular results and potential biomarkers identified from MILO/ENGOT-ov11 phase 3 study of binimetinib versus physicians choice of chemotherapy (PCC) in recurrent low-grade serous ovarian cancer (LGSOC). Journal of Clinical Oncology, 2021;39(15_suppl), 5519-5519.
[33] Berton D, Banerjee S, Curigliano G, et al. Antitumor activity of dostarlimab in patients with mismatch repair–deficient (dMMR) tumors: a combined analysis of 2 cohorts in the GARNET study. J Clin Oncol, 2021;39(15_suppl):2564-2564.
[34] Le DT, Durham JN, Smith KN, et al. Mismatch repair deficiency predicts response of solid tumors to PD-1 blockade. Science 2017;357:409-413.
[35] Barber EL, Zsiros E, Lurain JR, et al. The combination of intravenous bevacizumab and metronomic oral cyclophosphamide is an effective regimen for platinum-resistant recurrent ovarian cancer. J Gynecol Oncol 2013;24:258-264.
[36] Rose PG, Blessing JA, Ball HG, et al. A phase II study of docetaxel in paclitaxel-resistant ovarian and peritoneal carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2003;88:130-135.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

إدارة التفاعلات الدوائية

نظرة عامة

- جميع الأدوية المستخدمة في علم الأورام تقريبًا لديها القدرة على التسبب في ردود فعل عكسية للأدوية أثناء الحقن، والتي يمكن تصنيفها كردود فعل للتسريب أو ردود فعل تحسسية.[1]
  - غالبًا ما تتميز تفاعلات التسريب بأعراض أكثر اعتدالًا (على سبيل المثال، احمرار ساخن، طفح جلدي).
  - غالبًا ما تتميز تفاعلات فرط الحساسية (الحساسية) بأعراض أكثر حدة (على سبيل المثال، ضيق في التنفس، طفح جلدي/حكة معممة، تغيرات في ضغط الدم).
- معظم التفاعلات الدوائية الضارة التي تحدث هي تفاعلات خفيفة، ولكن يمكن أن تحدث تفاعلات أكثر حدة.[2،3]
  - الحساسية المفرطة هي نوع نادر من ردود الفعل التحسسية الشديدة التي يمكن أن تحدث مع عوامل البلاتين والتاكسين (وغيرها أقل شيوعًا) ، ويمكن أن تسبب انهيار القلب والأوعية الدموية، ويمكن أن تكون مهددة للحياة.[4-6]
  - يمكن أن تحدث التفاعلات الدوائية إما أثناء التسريب أو بعد الانتهاء من التسريب (ويمكن أن تحدث بعد أيام).
- تشمل الأدوية المستخدمة في علاج الأورام النسائية المسببة لتفاعلات ضارة بشكل أكثر شيوعًا كاربوبلاتين، وسيسبلاتين، ودوسيتاكسيل، ودوكسوروبيسين الشحمي، وأوكساليبلاتين، وباكليتاكسيل.[1]
  - تميل التفاعلات الضارة المرتبطة بأدوية التاكسان (مثل دوسيتاكسيل وباكليتاكسيل) وعوامل العلاج الحيوي إلى أن تكون تفاعلات خفيفة مرتبطة بالتسريب، وغالبًا ما تُعزى إلى كريموفور في باكليتاكسيل، وتميل إلى الحدوث خلال الدورات القليلة الأولى من العلاج (على الرغم من إمكانية رؤيتها خلال أي تسريب بصرف النظر عن عدد الدورات السابقة التي تم استخدام العلاج فيها).
  - تميل التفاعلات العكسية المرتبطة بالعقاقير البلاتينية (مثل كاربوبلاتين، سيسبلاتين)، وهي حساسية حقيقية، إلى الحدوث بعد إعادة التعرض للعقار المحرض أو بدرجة أقل شيوعًا عند الانتهاء من العلاج الكيميائي الأولي (أي، الدورة 6 من 6 علاجات مخططة).[3]
- الاستعداد لتفاعل دوائي محتمل
  - يجب إرشاد المريضات وعائلاتهن بشأن إمكانية حدوث تفاعل دوائي وعلاماته وأعراضه. يجب إخبار المريضات بالإبلاغ عن أي علامات وأعراض للتفاعل الدوائي، خاصةً بعد مغادرة العيادة (أي الطفح الجلدي المتأخر).
  - يجب أن يكون الأطباء وطاقم التمريض مستعدين لاحتمال حدوث تفاعل دوائي في كل مرة تخضع فيها المريضة لتسريب الدواء. يجب كتابة أوامر دائمة للتدخل الفوري في حالة حدوث تفاعل دوائي شديد ويجب أن تحتوي منطقة العلاج على معدات طبية مناسبة في حالة حدوث تفاعل يهدد الحياة.[5]
  - يجب استخدام الإبينفرين (0.3 مل عضليًا من 1 مجم/مل من محلول/ EpiPen/) لأي مريضة تعاني من انخفاض ضغط الدم (ضغط الدم الانقباضي أقل من 90 مم زئبق) مع أو بدون أعراض أخرى لتفاعل الحساسية/فرط الحساسية أثناء أو بعد فترة وجيزة من أي علاج دوائي للعلاج الكيميائي . في حالة السكتة القلبية الرئوية الحادة، يجب اتباع إجراءات الإنعاش القياسية (دعم الحياة القلبية المتطور [ACLS]).
- يشير إزالة التحسس إلى عملية تقليل احتمالية تفاعل المريضة تجاه أحد مسببات الحساسية ويمكن اعتباره خيارًا للمريضات اللاتي عانين من تفاعلات دوائية.[1،7-10]
- إذا كانت المريضة قد عانت سابقًا من رد فعل شديد يهدد الحياة، فلا ينبغي استخدام الدواء ذي العلاقة مرة أخرى إلا بتوجيه من أخصائي الحساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس.

يتبع في OV-D 2 من 7

المراجع في OV-D 3 من 7

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

إدارة التفاعلات الدوائية

تفاعلات التسريب

- تشمل أعراض تفاعلات التسريب هبات الحرارة، والطفح الجلدي، والحمى، وضيقًا في الصدر، وتغيرات خفيفة في ضغط الدم، وآلام الظهر، وقشعريرة.
- يمكن علاج الأعراض عادةً عن طريق تقليل معدل التسريب وتزول سريعًا بعد إيقاف التسريب. لكن المرضى الذين تعرضوا لتفاعلات خفيفة تجاه كاربوبلاتين أو سيسبلاتين أو أوكساليبلاتين قد يصابون بتفاعلات أكثر خطورة حتى عندما يتم تسريب عقار البلاتين ببطء؛ لذلك، ادرس استشارة طبيب الحساسية.[11]
- تفاعلات التسريب أكثر شيوعًا مع باكليتاكسيل (27% من المرضى)؛ لكن يمكن أن تحدث تفاعلات خفيفة مع دوكسوروبيسين الشحمي.[11]
- إذا كان تفاعل التسريب قد حدث سابقًا استجابة لاستخدام تاكسان:
  - بالنسبة لتفاعلات التسريب الخفيفة (على سبيل المثال، احمرار، طفح جلدي، قشعريرة)، يمكن إعادة تحدي المرضى بالتاكسان في الحالات التالية:
    1) المريضة والطبيب وطاقم التمريض جميعًا مرتاحون لهذه الخطة؛
    2) وتم تقديم المشورة للمريض بشكل مناسب؛
    3) معدات الطوارئ متوفرة في منطقة العيادة.
  - عادة يمكن إعادة بدء تسريب التاكسان بمعدل أبطأ بكثير، ويمكن زيادة المعدل ببطء وفقًا لتقدير الطبيب المعالج.[7،12] لاحظ أن عملية إبطاء التسريب هذه تختلف عن إزالة التحسس.
  - لدى العديد من المؤسسات سياسات تمريضية تنص على كيفية إعادة تسريب الدواء إذا كانت المريضة قد تعرضت لتفاعل سابق للتسريب.

التفاعلات التحسسية (أي الحساسية الفعلية للأدوية)

- تشمل الأعراض: الطفح الجلدي، الوذمة، ضيق التنفس (التشنج القصبي)، الإغماء أو ما قبل الإغماء، وألما في الصدر، وتسارع دقات القلب، والطفح الجلدي/الحكة، وتغيرات ضغط الدم، والغثيان، والقيء، والقشعريرة، وتغيرات وظيفة الأمعاء، وأحيانًا الشعور بالموت الوشيك.
- قد تستمر الأعراض بعد التوقف عن التسريب و/أو بعد التدخلات العلاجية.
- التفاعلات التحسسية أكثر شيوعًا مع أدوية البلاتين مثل كاربوبلاتين (16% من المرضى)، سيسبلاتين، وأوكساليبلاتين.[12] يمكن أن تحدث تفاعلات خفيفة مع عوامل البلاتين.[12]
- تشمل المريضات عرضة للإصابة بتفاعلات فرط الحساسية (الحساسية) أولئك الموجودات في الوضعيات التالية:
  - إعادة استعمال الدواء بعد فترة من عدم التعرض وبعد دورات متعددة من الدواء خلال التعرض الأول ومرات التعرض اللاحقة
  - الحقن الوريدي للدواء بدلاً من تناوله عن طريق الفم أو IP
  - هؤلاء اللاتي لديهن حساسية من أدوية أخرى
  - أولئك اللاتي سبق أن تعرضن لتفاعل للعلاج
- إذا كان قد حدث تفاعل تحسسي سابقًا:
  - ادرس التشاور مع أخصائي الحساسية (أو أخصائي الأورام الطبي أو أخصائي أورام أمراض النساء) واختيار الجلد للمريضات اللاتي عانين من تفاعل البلاتين (على سبيل المثال، تفاعل فرط الحساسية تجاه الكاربوبلاتين).[12-14]
  - المريضات اللاتي عانين من تفاعلات خفيفة قد يصبن بتفاعلات أكثر خطورة حتى عندما يتم تسريب عقار البلاتين ببطء.[12]
  - بالنسبة للتفاعلات الأكثر خطورة أو التي تهدد الحياة - مثل تلك التي تنطوي على تغيرات في ضغط الدم، أو ضيق التنفس، أو تسارع دقات القلب، أو الشرى المنتشر، أو التأق، أو نقص الأكسجة - يجب عدم استخدام الدواء ذي العلاقة مرة أخرى إلا بتوجيه من أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس.
  - إذا كان من المناسب إعطاء الدواء مرة أخرى، يجب إزالة حساسية المرضى قبل استئناف العلاج الكيميائي حتى لو اختفت الأعراض. يجب إزالة حساسية المرضى مع كل تسريب إذا كانوا قد تعرضوا لتفاعل دوائي في السابق.[7،1-10]

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إدارة التفاعلات الدوائية
المراجع

[1] Castells MC, Tennant NM, Sloane DE, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: Outcomes and safety of rapid desensitization in 413 cases. J Allergy Clin Immunol 2008;122:574-580.
[2] Dizon DS, Sabbatini PJ, Aghajanian C, et al. Analysis of patients with epithelial ovarian cancer or fallopian tube carcinoma retreated with cisplatin after the development of a carboplatin allergy. Gynecol Oncol 2002;84:378-382.
[3] Markman M, Kennedy A, Webster K, et al. Clinical features of hypersensitivity reactions to carboplatin. J Clin Oncol 1999;17:1141-1145.
[4] Manivannan V, Decker WW, Stead LG, et al. Visual representation of National Institute of Allergy and Infectious Disease and Food Allergy and Anaphylaxis Network criteria for anaphylaxis. Int J Emerg Med 2009;2:3-5.
[5] Oswalt ML, Kemp SF. Anaphylaxis: office management and prevention. Immunol Allergy Clin North Am 2007;27:177-191.
[6] Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. Ann Emerg Med 2006;47:373-380.
[7] Lee CW, Matulonis UA, Castells MC. Rapid inpatient/outpatient desensitization for chemotherapy hypersensitivity: standard protocol effective in 57 patients for 255 courses. Gynecol Oncol 2005;99:393-397.
[8] Lee CW, Matulonis UA, Castells MC. Carboplatin hypersensitivity: A 6-hour 12 step protocol effective in 35 desensitizations in patients with gynecological malignancies and mast cell/IgE-mediated reactions. Gynecol Oncol 2004;95:370-376.
[9] Markman M, Hsieh F, Zanotti K, et al. Initial experience with a novel desensitization strategy for carboplatin-associated hypersensitivity reactions. J Cancer Research Clin Oncol 2004;130:25-28.
[10] Rose PG, Metz C, Link N. Desensitization with oxaliplatin in patients intolerant of carboplatin desensitization. Int J Gynecol Cancer 2014;24:1603-1606.
[11] Gabizon AA. Pegylated liposomal doxorubicin: metamorphosis of an old drug into a new form of chemotherapy. Cancer Invest 2001;19:424-436.
[12] Lenz HJ. Management and preparedness for infusion and hypersensitivity reactions. Oncologist 2007;12:601-609.
[13] Markman M, Zanotti K, Peterson G, et al. Expanded experience with an intradermal skin test to predict for the presence or absence of carboplatin hypersensitivity. J Clin Oncol 2003;21:4611-4614.
[14] Zanotti KM, Rybicki LA, Kennedy AW, et al. Carboplatin skin testing: A skin-testing protocol for predicting hypersensitivity to carboplatin chemotherapy. J Clin Oncol 2001;19:3126-3129.

انظر تفاعل الأدوية مع عوامل البلاتين على OV-D، 4 من 7

انظر تفاعلات الدواء مع تاكسان، أو دوكسوروبيسين الشحمي، أو عوامل العلاج الحيوي على OV-D، 6 من 7

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

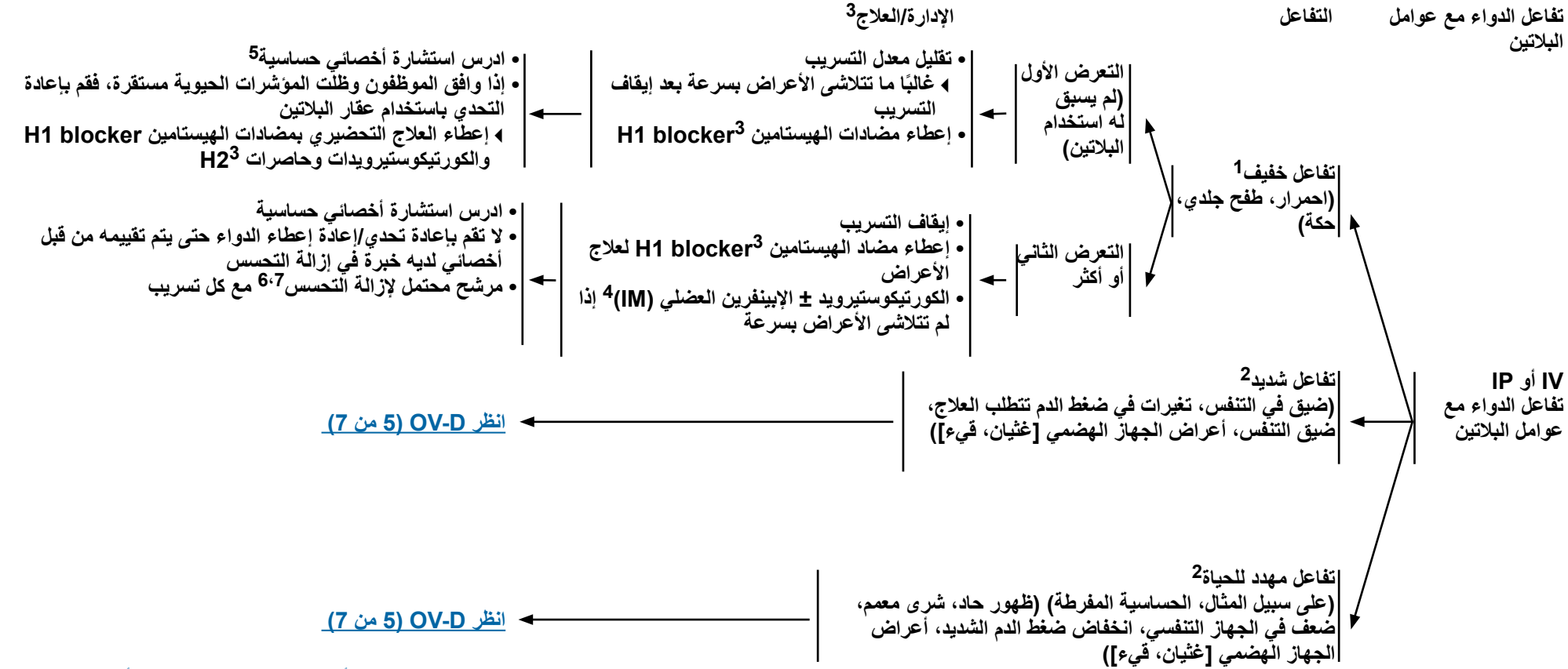
الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

إدارة التفاعلات الدوائية



انظر تفاعلات الدواء مع تاكسان، أو دوكسوروبيسين الشحمي، أو عوامل العلاج الحيوي على OV-D، 6 من 7

1 معظم التفاعلات الخفيفة هي تفاعلات التسريب وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن التاكسانات (مثل الدوسيتاكسيل والباكليتاكسيل)، ولكن يمكن أن تحدث أيضًا مع العوامل البلاتينية (على سبيل المثال، كاربوبلاتين، سيسبلاتين).
2 معظم ردود الفعل الشديدة هي ردود فعل تحسسية وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن عوامل البلاتين.
3 مضادات الهيستامين H1 blocker (على سبيل المثال، ديفينهيدرامين، هيدروكسيزين)؛ حاصرات H2 (على سبيل المثال، سيميتيدين، فاموتيدين)؛ الستيرويدات القشرية (على سبيل المثال، ميثيل بريدنيزولون، هيدروكورتيزون، ديكساميثازون).
4 في حالة السكتة القلبية الرئوية الحادة، يجب اتباع إجراءات الإنعاش القياسية (ACLS).
5 يمكن أن تتطور ردود الفعل الخفيفة إلى ردود فعل شديدة عن طريق إعادة التعرض. قد توفر استشارة الحساسية اختبارًا للجلد وتجري عملية تقييم للحساسية ولخطر حدوث تفاعلات أكثر حدة.
6 يفضل الإحالة إلى مركز أكاديمي لديه خبرة في إزالة التحسس.
7 Castells MC ، Tennant NM, Sloane DE, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: Outcomes and safety of rapid desensitization in 413 cases. J Allergy Clin Immunol 2008;122:574-580.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

إدارة التفاعلات الدوائية

تفاعل الدواء مع عوامل البلاتين	التفاعل	الإدارة/العلاج[3]
IV أو IP تفاعل الدواء مع عوامل البلاتين	تفاعل خفيف[1] (احمرار، طفح جلدي، حكة)	انظر OV-D (4 من 7)
	تفاعل شديد[2] (ضيق في التنفس، تغيرات في ضغط الدم تتطلب العلاج، ضيق التنفس، أعراض الجهاز الهضمي [غثيان، قيء])	• إيقاف التسريب • إعطاء الأكسجين، موسعات الشعب الهوائية بالمرذاذ، مضادات الهيستامين H1، حاصرات H2، الستيرويدات القشرية؛[3] الإبينفرين العضلي[4] إذا لزم الأمر • ادرس استشارة أخصائي حساسية • لا تقم بإعادة تحدي/إعادة إعطاء الدواء حتى يتم تقييمه من قبل طبيب حساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس • مرشح محتمل لإزالة التحسس[6،7] مع كل تسريب
	تفاعل مهدد للحياة[2] (على سبيل المثال، الحساسية المفرطة) (ظهور حاد، شرى معمم، ضعف في الجهاز التنفسي، انخفاض ضغط الدم الشديد، أعراض الجهاز الهضمي [غثيان، قيء])	• إيقاف التسريب • إعطاء الإبينفرين العضلي،[4] الأكسجين، موسعات الشعب الهوائية بالمرذاذ، مضادات الهيستامين H1، حاصرات H2، الستيرويدات القشرية[3] • بلعة بمحلول ملحي، إذا لزم الأمر • لا تقم بإعادة تحدي/إعادة إعطاء الدواء حتى يتم تقييمه من قبل طبيب حساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس • مرشح محتمل لإزالة التحسس[7،8] مع كل تسريب تحت إشراف طبيب حساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس

انظر تفاعلات الدواء مع تاكسان، أو دوكسوروبيسين الشحمي، أو عوامل العلاج الحيوي على OV-D، 6 من 7

[1] معظم التفاعلات الخفيفة هي تفاعلات التسريب وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن التاكسانات (مثل الدوسيتاكسيل والباكليتاكسيل)، ولكن يمكن أن تحدث أيضًا مع العوامل البلاتينية (على سبيل المثال، كاربوبلاتين، سيسبلاتين).
[2] معظم ردود الفعل الشديدة هي ردود فعل تحسسية وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن عوامل البلاتين.
[3] مضادات الهيستامين H1 blocker (على سبيل المثال، ديفينهيدرامين، هيدروكسيزين)؛ حاصرات H2 (على سبيل المثال، سيميتيدين، فاموتيدين)؛ الستيرويدات القشرية (على سبيل المثال، ميثيل بريدنيزولون، هيدروكورتيزون، ديكساميثازون).
[4] في حالة السكتة القلبية الرئوية الحادة، يجب اتباع إجراءات الإنعاش القياسية (ACLS).
[6] يفضل الإحالة إلى مركز أكاديمي لديه خبرة في إزالة التحسس.
[7] Castells MC ، Tennant NM, Sloane DE, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: Outcomes and safety of rapid desensitization in 413 cases. J Allergy Clin Immunol 2008;122:574-580.
[8] بالنسبة لكل من نظائرها من التاكسانات والبلاتينوم، يُفضل أن يتم تقييم أي شخص لديه رد فعل مهدد للحياة وإحالته إلى مركز أكاديمي إذا كان العقار لا يزال يعتبر الخط الأول.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

إدارة التفاعلات الدوائية

IV أو IP
تفاعل الدواء مع التاكسان أو الدوكسوروبيسين الشحمي أو عوامل العلاج الحيوي

تفاعل خفيف[1]
(احمرار، طفح جلدي، حكة، ألم في الصدر/البطن/الحوض/الظهر)

الإدارة/العلاج[3]
- **إيقاف التسريب**
  - **غالبًا ما تتلاشى الأعراض بسرعة بعد إيقاف التسريب**
- **إعطاء مضاد الهيستامين H1 blocker[3] لعلاج الأعراض**

- **إذا وافق الموظفون وظلت العلامات الحيوية مستقرة، قم بإعادة تحدي الدواء بمعدل تسريب أبطأ[9]**
  - **إعطاء العلاج التحضيري بمضادات الهيستامين H1 blocker والكورتيكوستيرويدات وحاصرات H2[3]**

- **إذا تكرر رد الفعل الخفيف، فلا تقم بإعادة التحدي/إعادة المعالجة**
- **مرشح محتمل لإزالة التحسس[7،9] مع كل تسريب**

تفاعل شديد[2]
(ضيق في التنفس، تغيرات في ضغط الدم تتطلب العلاج، ضيق التنفس، أعراض الجهاز الهضمي [غثيان، قيء]، ألم في الصدر/البطن/الحوض/الظهر، الشعور بالهلاك الوشيك/القلق/شيء خاطئ)

انظر OV-D (7 من 7)

تفاعل مهدد للحياة[2] (أي الحساسية المفرطة)
(ظهور حاد، شرى معمم، ضعف في الجهاز التنفسي، انخفاض ضغط الدم الشديد، أعراض الجهاز الهضمي [غثيان، قيء]، ألم في الصدر/البطن/الحوض/الظهر، الشعور بالموت الوشيك/القلق/شيء خاطئ)

انظر OV-D (7 من 7)

انظر تفاعل الأدوية مع عوامل البلاتين على OV-D، 4 من 7

[1] معظم التفاعلات الخفيفة هي تفاعلات التسريب وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن التاكسانات (مثل الدوسيتاكسيل والباكليتاكسيل)، ولكن يمكن أن تحدث أيضًا مع العوامل البلاتينية (على سبيل المثال، كاربوبلاتين، سيسبلاتين).
[2] معظم ردود الفعل الشديدة هي ردود فعل تحسسية وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن عوامل البلاتين.
[3] مضادات الهيستامين H1 blocker (على سبيل المثال، ديفينهيدرامين، هيدروكسيزين)؛ حاصرات H2 (على سبيل المثال، سيميتيدين، فاموتيدين)؛ الستيرويدات القشرية (على سبيل المثال، ميثيل بريدنيزولون، هيدروكورتيزون، ديكساميثازون).

[7] Castells MC ، Tennant NM, Sloane DE, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: Outcomes and safety of rapid desensitization in 413 cases. J Allergy Clin Immunol 2008;122:574-580.
[9] ادرس التحول إلى باكليتاكسيل (المرتبط بالألبومين) بسبب الضرورة الطبية (أي تفاعل فرط الحساسية)، أو ادرس التحول إلى الدوسيتاكسيل؛ ومع ذلك، لا توجد بيانات لدعم تبديل التاكسان. حدثت تفاعلات متصالبة وكانت مهددة للحياة. قد تحدث بعض ردود الفعل على باكليتاكسيل بسبب المادة المخففة.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

إدارة التفاعلات الدوائية

تفاعل الدواء مع التاكسان أو الدوكسوروبيسين الشحمي أو عوامل العلاج الحيوي	التفاعل	الإدارة/العلاج[3]
IV أو IP تفاعل الدواء مع التاكسان أو الدوكسوروبيسين الشحمي أو عوامل العلاج الحيوي	تفاعل خفيف[1] (احمرار، طفح جلدي، حكة، ألم في الصدر/البطن/الحوض/الظهر)	انظر OV-D (6 من 7)
	تفاعل شديد[2] (ضيق في التنفس، تغيرات في ضغط الدم تتطلب العلاج، ضيق التنفس، أعراض الجهاز الهضمي [غثيان، قيء]، ألم في الصدر/البطن/الحوض/الظهر، الشعور بالهلاك الوشيك/القلق/شيء خاطئ)	• إيقاف التسريب • إعطاء الأكسجين، موسع القصبات الهوائية، مضادات الهيستامين H1، حاصرات H2، الستيرويدات القشرية ؛[3] الإبينفرين العضلي إذا لزم الأمر[4] • لا تقم بإعادة تحدي/إعادة إعطاء الدواء حتى يتم تقييمه من قبل طبيب حساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس • مرشح محتمل لإزالة التحسس[6،7] مع كل تسريب
	تفاعل مهدد للحياة[2] (على سبيل المثال، الحساسية المفرطة) (ظهور حاد، طفح جلدي عام، ضعف في الجهاز التنفسي، انخفاض ضغط الدم الشديد، أعراض الجهاز الهضمي [غثيان، قيء]، ألم في الصدر/البطن/الحوض/الظهر، الشعور بالموت الوشيك/القلق/شيء خاطئ)	• إيقاف التسريب • إعطاء الإبينفرين العضلي،[4] الأكسجين، موسع للشعب الهوائية بالمرذاذ، مضاد الهيستامين H1، حاصرات H2، ستيرويد قشري[3] • لا تقم بإعادة تحدي/إعادة إعطاء الدواء حتى يتم تقييمه من قبل طبيب حساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس • حيث يمكن أن تحدث ردود الفعل فجأة وتكون مهددة للحياة،[7،8] يجب أن يتم إزالة التحسس مع كل تسريب تحت إشراف أخصائي حساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس

انظر تفاعل الأدوية مع عوامل البلاتين على OV-D، 4 من 7

[1] معظم التفاعلات الخفيفة هي تفاعلات التسريب وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن التاكسانات (مثل الدوسيتاكسيل والباكليتاكسيل)، ولكن يمكن أن تحدث أيضًا مع العوامل البلاتينية (على سبيل المثال، كاربوبلاتين، سيسبلاتين).
[2] معظم ردود الفعل الشديدة هي ردود فعل تحسسية وتنتج بشكل أكثر شيوعًا عن عوامل البلاتين.
[3] مضادات الهيستامين H1 blocker (على سبيل المثال، ديفينهيدرامين، هيدروكسيزين)؛ حاصرات H2 (على سبيل المثال، سيميتيدين، فاموتيدين)؛ الستيرويدات القشرية (على سبيل المثال، ميثيل بريدنيزولون، هيدروكورتيزون، ديكساميثازون).
[4] في حالة السكتة القلبية الرئوية الحادة، يجب اتباع إجراءات الإنعاش القياسية (ACLS).
[6] يفضل الإحالة إلى مركز أكاديمي ذي خبرة في إزالة التحسس.
[7] Castells MC ، Tennant NM, Sloane DE, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: Outcomes and safety of rapid desensitization in 413 cases. J Allergy Clin Immunol 2008;122:574-580.
[8] بالنسبة لكل من نظائرها من التاكسانات والبلاتينوم، يُفضل أن يتم تقييم أي شخص لديه رد فعل مهدد للحياة وإحالته إلى مركز أكاديمي إذا كان العقار لا يزال يعتبر الخط الأول.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

التصنيف النسيجي لمنظمة الصحة العالمية[1,2]

الأورام المصلية • الورم الغدي الكيسي المصلي • الورم الليفي الغدي المصلي • الورم الحليمي المصلي السطحي • الورم الحدي المصلي/الورم المصلي غير النمطي التكاثري • الورم الحدودي المصلي- نوع من الحبيبات الدقيقة/ سرطان مصلي منخفض الدرجة غير غزوي • مصلي منخفض الدرجة • ساركوما أنسجة بطانة الرحم من الدرجة العالية	حميدة حميدة حميدة سرطانة حدية الورم السرطاني الموضعي/الدرجة الثالثة داخل الطبقة الظهارية خبيث خبيث
الأورام المخاطية • الورم الغدي الكيسي المخاطي • الورم الغدي الليفي المخاطي • ورم حدي موسيني/ورم مخاطي غير نمطي • سرطان مخاطي	حميدة حميدة سرطانة حدية خبيث
أورام بطانة الرحم • كيس بطانة الرحم • الورم الغدي الكيسي البطاني الرحمي • ورم ليفي ببطانة الرحم • ورم بطانة الرحم الحدي/ورم بطانة الرحم التكاثري غير النمطي • سرطان بطانة الرحم	حميدة حميدة حميدة سرطانة حدية خبيث
مسح أورام الخلايا • سرطان الخلايا الصافية • سرطان الخلايا الصافية • ورم الخلية الصافية الحدية/ورم الخلايا الشفافة التكاثري غير النمطي • سرطان الخلايا الصافية	حميدة حميدة سرطانة حدية خبيث

أورام برينر • ورم برينر • ورم برينر الحدي/ورم برينر التكاثري غير النمطي • ورم برينر الخبيث	حميدة سرطانة حدية خبيث
أورام مصلية • الورم الغدي الكيسي المصلي • الورم الليفي الغدي المصلي • ورم حدي مصلي/ورم خبيث مصلي غير نمطي • سرطان مصلي	حميدة حميدة سرطانة حدية خبيث
سرطان غير متمايز	خبيث
أورام اللحمة المتوسطة • ساركوما انسجة بطانة الرحم منخفضة الدرجة • ساركوما انسجة بطانة الرحم عالية الدرجة	خبيث خبيث
الأورام الظهارية واللحمية المتوسطة • ساركوما غدية • الساركوما السرطانية	خبيث خبيث

1 أعيد نشره بإذن من Kurman RJ و Carcangiu ML و Herrington CS و Young RH. تصنيف منظمة الصحة العالمية لأورام الأعضاء التناسلية الأنثوية. IARC, Lyon, 2014.
2 خط الحدود = سلوك غير محدد أو حدي أو غير مؤكد.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

التصنيف النسيجي لمنظمة الصحة العالمية[1,2]

أورام الحبل الجنسي اللحمية:	
أورام اللحمية النقية	
• الورم الليفي	حميدة
• الورم الليفي الخلوي	سرطانة حدية
• ثيكوما	حميدة
• الغشاء اللوتيني المرتبط بالتهاب الصفاق المصلب	حميدة
• الساركوما الليفية	خبيث
• الورم اللحمي المصلب	حميدة
• ورم أنسجة حلقة الخاتم	حميدة
• ورم اللحمة الدقيقة	حميدة
• ورم خلية ليديج	حميدة
• ورم الخلايا الستيرويدية	حميدة
• ورم الخلايا الستيرويدية الخبيثة	خبيث
أورام الحبل الجنسي اللحمية:	
أورام الحبل الجنسي النقية	
• ورم الخلايا الحبيبية البالغة	خبيث
• ورم الخلايا الحبيبية اليافعة	سرطانة حدية
• ورم خلية سيرتولي	سرطانة حدية
• ورم الحبل الجنسي مع الأنابيب الحلقية	سرطانة حدية
أورام الحبل السري - اللحمية المختلطة	
• أورام خلية سيرتولي ليديج	
◂ متباينة بشكل جيد	حميدة
◂ متباينة بشكل معتدل	سرطانة حدية
◊ مع عناصر غير متجانسة	سرطانة حدية
◂ متباينة بشكل سيئ	خبيث خبيث
◊ مع عناصر غير متجانسة	سرطانة حدية
◂ شبكي	حدي حدي
◊ مع عناصر غير متجانسة	
• أورام الحبل الشوكي الجنسية، غير محددة	

أورام الخلايا الجرثومية	
• ورم إنتاشي	خبيث
• ورم كيس الصفار	خبيث
• سرطان الجنين	خبيث
• سرطان المشيمة غير الحملي	خبيث
• ورم مسخي ناضج	حميدة
• ورم مسخي غير ناضج	خبيث
• ورم الخلايا الجرثومية المختلطة	خبيث
مسخي أحادي الجلد والأورام الجسدية من كيس الجلد	
• سلعة مبيضية، حميدة	
• سلعة مبيضية، خبيثة	حميدة
• سرطاوي	خبيث
◂ Strumal carcinoid	خبيث
◂ سرطاوي مخاطي	سرطانة حدية
• أورام الجلد العصبية	خبيث
• الأورام الدهنية	
◂ الورم الحميد الدهني	
◂ السرطان الدهني	حميدة
• الأورام المسخية النادرة الأخرى	خبيث
• السرطانات	
◂ سرطان الخلايا الصافية	
◂ أخرى	خبيث
الخلايا الجرثومية - أورام الحبل الجنسي - اللحمية	
• الورم الأرومي للغدد التناسلية، بما في ذلك الورم الأرومي للغدد التناسلية مع ورم الخلايا الجرثومية الخبيثة	سرطانة حدية
• الخلايا الجرثومية المختلطة - ورم الحبل الجنسي اللحمي، غير مصنف	سرطانة حدية

أورام متنوعة	
• الورم الحميد في شبكية المبايض	حميدة
• غدية من شبكية المبيض	خبيث
• ورم ولفيان	سرطانة حدية
• سرطان الخلايا الصغيرة، نوع فرط كالسيوم الدم	خبيث
• سرطان الخلايا الصغيرة، النوع الرئوي	خبيث
• ورم ويلمز	
• ورم المستقتمات	خبيث
• ورم كاذب صلب	سرطانة حدية
	سرطانة حدية
أورام الظهارة	
• ورم غدي	حميدة
• ورم الظهارة المتوسطة	خبيث
أورام الأنسجة الرخوة	
• الورم المخاطي	حميدة
• أخرى	
آفات تشبه الورم	
• كيس جريب	
• كيس الجسم الأصفر	
• كيس جريب كبير منفرد	
• Hyperreactio luteinalis	
• ورم الحمل الأصفر	
• تضخم اللحمية	
• ارتفاع ضغط الدم اللحمي	
• الورم الليفي	
• وذمة هائلة	
• تضخم خلايا لايديج	
• أخرى	
الأورام اللمفاوية والنقوية	
• اللمفومات	
• ورم البلازماويات	خبيث
• الأورام النخاعية	

[1] أعيد نشره بإذن من Kurman RJ و Carcangiu ML و Herrington CS و Young RH. تصنيف منظمة الصحة العالمية لأورام الأعضاء التناسلية الأنثوية. IARC, Lyon, 2014.
[2] خط الحدود = سلوك غير محدد أو حدي أو غير مؤكد.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

National Comprehensive Cancer Network®

تحديد مرحلة المرض

الجدول 1
American Joint Committee on Cancer (AJCC)
TNM and FIGO Staging System for Ovarian, Fallopian Tube, and Primary Peritoneal Cancer (8th ed., 2017)

ورم أولي

TNM	FIGO	
TX		لا يمكن تقييم الورم الأولي
T0		لا دليل على وجود ورم أولي
T1	**I**	يقتصر الورم على المبيض (أحدهما أو كلاهما) أو قناة (قنوات) فالوب
T1a	**IA**	يقتصر الورم على مبيض واحد (كبسولة سليمة) أو قناة فالوب، ولا يوجد ورم على سطح المبيض أو قناة فالوب؛ لا توجد خلايا خبيثة في الاستسقاء أو الغسيل البريتوني
T1b	**IB**	الورم يقتصر على كلا المبيضين؛ (كبسولات سليمة) أو قناة فالوب؛ لا ورم على سطح المبيض أو قناة فالوب؛ لا توجد خلايا خبيثة في الاستسقاء أو الغسيل البريتوني
T1c	**IC**	يقتصر الورم على أحد المبيضين أو كليهما أو قناتي فالوب، مع أي مما يلي:
T1c1	**IC1**	انسكاب جراحي
T1c2	**IC2**	تمزق الكبسولة قبل الجراحة أو الورم على سطح المبيض أو قناة فالوب
T1c3	**IC3**	الخلايا الخبيثة في الاستسقاء أو الغسيل البريتوني
T2	**II**	يشمل الورم أحد المبيضين أو كليهما أو قناتي فالوب مع امتداد الحوض أسفل حافة الحوض أو سرطان البريتوني الأولي
T2a	**IIA**	تمديد و/أو غرسات على الرحم و/أو قناة (قناتي) فالوب و/أو المبيضين
T2b	**IIB**	تمديد و/أو زرع على أنسجة الحوض الأخرى
T3	**III**	يشمل الورم أحد المبيضين أو قناتي فالوب أو كليهما، أو السرطان البريتوني الأولي، مع وجود ورم خبيث صفاقي مؤكد مجهريًا خارج الحوض و/أو ورم خبيث إلى الغدد الليمفاوية خلف الصفاق (الحوض و/أو شبه الأبهر)
T3a	**IIIA2**	التورط البريتوني المجهري خارج الحوض (فوق حافة الحوض) مع أو بدون العقد الليمفاوية خلف الصفاق الإيجابية
T3b	**IIIB**	النقائل البريتونية العيانية التي تتجاوز الحوض 2 سم أو أقل عند أطول الأبعاد مع أو بدون ورم خبيث إلى الغدد الليمفاوية خلف الصفاق
T3c	**IIIC**	النقائل البريتونية العيانية خارج الحوض أكثر من 2 سم بأقصى حد مع أو بدون ورم خبيث في الغدد الليمفاوية خلف الصفاق (بما في ذلك امتداد الورم إلى كبسولة الكبد والطحال دون تورط متني لأي من الأعضاء)

تستخدم بإذن من American College of Surgeons، شيكاغو، إلينوي. المصدر الأصلي لهذه المعلومات هو Cancer Staging Manual, AJCC، الإصدار الثامن (2017) الذي نشرته Springer International Publishing.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

National Comprehensive Cancer Network®

تحديد مرحلة المرض

الجدول 1 (يتبع)

American Joint Committee on Cancer (AJCC)
TNM and FIGO Staging System for Ovarian, Fallopian Tube, and Primary Peritoneal Cancer (8th ed., 2017)

العقد اللمفاوية الموضعية

TNM	FIGO	
NX		لا يمكن تقييم العقد اللمفاوية الموضعية
N0		لا توجد نقائل في العقد اللمفاوية الموضعية
N0(i+)		الخلايا السرطانية المعزولة في العقد الليمفاوية الموضعية لا تزيد عن 0.2 مم
N1	**IIIA1**	الغدد الليمفاوية الموجبة خلف الصفاق فقط (مؤكد تشريحيا)
N1a	**IIIAli**	ورم خبيث يصل إلى 10 ملم بأقصى حد
N1b	**IIIAlii**	ورم خبيث أكبر من 10 ملم بأقصى حد

نقائل بعيدة

TNM	FIGO	
M0		لا نقائل بعيدة
M1	**IV**	ورم خبيث بعيد، بما في ذلك الانصباب الجنبي مع علم الخلايا الإيجابي؛ ورم خبيث متني في الكبد أو الطحال. ورم خبيث في أعضاء خارج البطن (بما في ذلك العقد الليمفاوية الأربية والعقد الليمفاوية خارج تجويف البطن)؛ وإصابة الأمعاء
M1a	**IVA**	الانصباب الجنبي مع عينة خلوية إيجابية
M1b	**IVB**	النقائل الكبدية أو الطحال المتني؛ النقائل في أعضاء خارج البطن (بما في ذلك العقد الليمفاوية الأربية والعقد الليمفاوية خارج تجويف البطن)؛ إصابة كامل جدار الأمعاء

تستخدم بإذن من American College of Surgeons، شيكاغو، إلينوي. المصدر الأصلي لهذه المعلومات هو Cancer Staging Manual, AJCC، الإصدار الثامن (2017) الذي نشرته Springer International Publishing.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

يُتبع

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

تحديد مرحلة المرض

الجدول 2: **مجموعات AJCC النذير**
TNM and FIGO Staging System for Ovarian, Fallopian Tube, and Primary Peritoneal Cancer (8th ed., 2017)

	T	N	M
المرحلة I	T1	N0	M0
المرحلة IA	T1a	N0	M0
المرحلة IB	T1b	N0	M0
المرحلة IC	T1c	N0	M0
المرحلة II	T2	N0	M0
المرحلة IIA	T2a	N0	M0
المرحلة IIB	T2b	N0	M0
المرحلة IIIA1	T1-T2	N1	M0
المرحلة IIIA2	T3a	NX/N0/N1	M0
المرحلة IIIB	T3b	NX/N0/N1	M0
المرحلة IIIC	T3c	NX/N0/N1	M0
المرحلة IV	أي T	أي N	M1
المرحلة IVA	أي T	أي N	M1a
المرحلة IVB	أي T	أي N	M1b

تستخدم بإذن من American College of Surgeons، شيكاغو، إلينوي. المصدر الأصلي لهذه المعلومات هو Cancer Staging Manual, AJCC، الإصدار الثامن (2017) الذي نشرته Springer International Publishing.

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

الاختصارات

ACLS	دعم الحياة القلبي الوعائي المتقدم
AUC	المساحة تحت المنحنى
BSO	استئصال المبيضين وقناتي فالوب
CBC	صورة الدم الكاملة
CEA	مستضد سرطاني مضغي
CR	الاستجابة الكاملة
dMMR	عدم تطابق الإصلاح
FNA	الشفط بإبرة رفيعة
GI	الجهاز الهضمي
HCT	زرع الخلايا المكونة للدم
HIPEC	العلاج الكيميائي داخل الصفاق
HR	إعادة التركيب المتماثل
HRD	نقص إعادة التركيب المتماثل
IDS	جراحة الفاصل الفاصل
IM	حقن عضلي
IP	داخل الصفاق
LCOC	سرطانات المبيض الأقل شيوعًا
LDH	نازعة هيدروجين اللاكتات
LFT	فحوصات وظائف الكبد
LMP	احتمالية منخفضة من الأورام الخبيثة
MMMT	ورم مولر الخبيث المختلط
MMR	إصلاح عدم التطابق
MSI	عدم استقرار الساتل الميكروي
MSI-H	عدم استقرار الأقمار الصناعية الصغيرة
PARPi	مثبط PARP
PET/CT	التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني
PR	الاستجابة الجزئية
REI	أمراض الغدد الصماء التناسلية والعقم
RRSO	استئصال البوق والمبيض للحد من المخاطر
RT	العلاج الإشعاعي
SEE-FIM	باجتزاء وفحص مكثف نهاية الطرف المهدب
STIC	سرطان داخل الظهارة البوقي المصلي
TMB	عبء الورم الطفري
TMB-H	العبء الطفري المرتفع للورم
USO	استئصال المبيض وقناة فالوب من جانب واحد

ملاحظة: تُعد جميع التوصيات من الفئة **2A** ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى **NCCN** أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إصدار 2.2023 NCCN Guidelines
سرطان المبيض/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي

National Comprehensive Cancer Network®

فئات NCCN للأدلة والإجماع	
الفئة 1	بناءً على أدلة عالية المستوى، هناك إجماع موحد لدى NCCN على أن التدخل مناسب.
الفئة 2A	بناءً على أدلة منخفضة المستوى، هناك إجماع موحد لدى NCCN على أن التدخل مناسب.
الفئة 2B	بناءً على أدلة منخفضة المستوى، هناك إجماع لدى NCCN على أن التدخل مناسب.
الفئة 3	بناءً على أي مستوى من الأدلة، هناك خلاف كبير لدى NCCN على أن التدخل مناسب.

تُعَد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.

الفئات المفضلة لدى NCCN	
التدخل المفضل	التدخلات التي تستند إلى أعلى مستوى من الفاعلية والسلامة والأدلة، وحسب الاقتضاء والقدرة على تحمل التكاليف.
التدخل الآخر الموصى به	التدخلات الأخرى التي قد تكون أقل فاعلية إلى حد ما، أو أكثر سمية، أو تستند إلى بيانات أقل تطورًا؛ أو أقل تكلفة بشكل ملحوظ مع إعطاء نتائج مماثلة.
مفيدة في ظروف معينة	التدخلات الأخرى التي يمكن استخدامها لمجموعة مختارة من المرضى (محددة بالتوصية).

تُعَد جميع التوصيات مناسبة.

ملاحظة: تُعَد جميع التوصيات من الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك.
التجارب السريرية: يرى NCCN أن أفضل إجراء يُتخذ مع أي مريض مصاب بالسرطان هو الالتحاق بتجربة سريرية. يتم التشجيع على المشاركة في التجارب السريرية بشكل خاص.

الإصدار 2.2023، 23/02/06 © 2023 (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

National Comprehensive Cancer Network®

المناقشة

تتعلق هذه المناقشة بتوجيهات NCCN Guidelines حول سرطان المبيض. تم تحديث الصفحات التالية في 25 يوليو 2022: MS-2، MS-17، MS-35، MS-36، MS-92، MS-93، MS-94. وتم تحديث الأقسام الأخرى حتى صفحة MS-82 آخر مرة في 12 يناير 2021. أما فيما يخص النص المتبقي (*توصيات المتابعة* والأقسام اللاحقة)، فقد تم التحديث الأخير لها في 11 نوفمبر 2017. تم تغيير جرعات توبوتيكان الواردة في صفحة MS-28 في 17 أغسطس 2021.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات MS-1
نظرة عامة MS-2
معايير البحث في المؤلفات ومنهجية تحديث التوجيهات MS-3
عوامل خطر الإصابة بسرطان المبيض MS-3
عوامل الخطر التناسلية MS-3
السمنة والتدخين ونمط الحياة وعوامل الخطر البيئية MS-3
التاريخ العائلي وعوامل الخطر الجينية MS-3
جراحة تقليل المخاطر للمريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة MS-3
سرطانة داخل الظهارة المصلية البوقية (STIC) MS-4
الفحص MS-4
أعراض سرطان المبيض MS-4
الفحص بالموجات فوق الصوتية و/أو اختبار CA-125 المصلي MS-4
الفحص باستخدام اختبارات دلالات حيوية أخرى MS-6
بروتوكول استئصال البوق والمبيض ثنائي الجانب للحد من المخاطر (RRSO) MS-7
الفحوصات المُوصى بها MS-8
المريضات اللاتي تظهر عليهن أعراض/علامات سريرية MS-8
الفحوصات للمريضات المحالات بتشخيص عن طريق جراحة سابقة MS-12
التشخيص والتحليل الباثولوجي والتصنيف المرحلي MS-12
الأنواع الفرعية الهيستولوجية MS-13
التصنيف المرحلي MS-14
الاختبار الجزيئي MS-15
العلاج الأولي MS-16
الجراحة الأولية MS-16
العلاج الأولي للمريضات المحالات بتشخيص عن طريق جراحة سابقة MS-20
إدارة الحالة بعد الجراحة الأولية MS-20
العلاج الكيميائي المساعد المبدئي MS-45
جراحة التقليص البينية بعد العلاج الكيميائي المساعد المبدئي لسرطان المبيض
الظهاري الغازي MS-55
مراقبة الاستجابة للعلاج الجهازي المساعد MS-58
خيارات ما بعد علاج الخط الأول الكيميائي MS-59
التفاعلات الدوائية MS-72
العلاج الإشعاعي MS-75
توصيات المتابعة MS-75
إدارة ارتفاع مستوى CA-125 ..... MS-76
مرض متكرر الحدوث MS-76
طرق علاج تكرار الإصابة المقبولة MS-77
سرطانات المبيض الأقل شيوعًا MS-80
الفحوصات المُوصى بها MS-80
الجراحة MS-81
سرطانة الخلايا الصافية MS-81
السرطانات المخاطية MS-82
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة MS-83
سرطانة بطانة الرحم الظهارية MS-85
أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة MS-86
أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة MS-87
الساركوما السرطانية (أورام مولر الخبيثة المختلطة) MS-88
الأورام الظهارية الحدية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة) MS-88
ملخص MS-89
قراءات موصى بها MS-91
المراجع MS-93

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

National Comprehensive Cancer Network®

نظرة عامة

تتكون أورام المبيض من عدة كيانات هيستوباثولوجية، حيث يُشكِّل سرطان المبيض الظهاري غالبية أورام المبيض الخبيثة (حوالي 90%).[1-4] يُعد سرطان المبيض الظهاري السبب الرئيسي وراء الوفاة الناتجة عن السرطان النسائي في الولايات المتحدة، وهو خامس أكثر الأسباب شيوعًا لوقوع حالات الوفيات الناجمة عن السرطان في البلاد لدى الإناث.[5] وتشير التقديرات إلى أنه في عام 2022 سيتم التوصل إلى 19880 تشخيصًا جديدًا وستقع 12810 حالة وفاة نتيجة لهذا الورم الخبيث في الولايات المتحدة.[5] يبلغ معدل البقاء على قيد الحياة لمدة خمس سنوات 49% تقريبًا، على الرغم من أن معدل البقاء على قيد الحياة يكون أطول لدى مجموعة محددة من المريضات ممن يعانين من مرض في مرحلة مبكرة ولديهن أنواع فرعية هيستولوجية معينة.[5-8] تُصاب ما يقرب من نصف المريضات بمرض بعيد؛ ومع ذلك، فإن بعض الأنواع الفرعية غير الشائعة، مثل سرطان الخلايا الصافية والسرطان الشبيه ببطانة الرحم، من المرجح أن يتم تشخيصها في مراحل مبكرة.[5-7,9]

تناقش توجيهات NCCN Guidelines المتعلقة بسرطان المبيض هذه السرطانات التي تنشأ في المبيض أو قناة فالوب أو الصفاق، وتتضمن توصيات للأنواع الفرعية الظهارية، بما في ذلك الأورام المصلية والشبيهة ببطانة الرحم والساركوما السرطانية (أورام مولر الخبيثة المختلطة [MMMTs] في المبيض) وأورام الخلايا الصافية والأورام المخاطية والأورام الظهارية الحدية (تُعرف أيضًا باسم الأورام ذات الاحتمالية المنخفضة للأورام الخبيثة [LMP]). تستند التوصيات بشكل أساسي إلى بيانات مستمدة من المريضات اللاتي يعانين من الأنواع الفرعية الأكثر شيوعًا - السرطانة المصلية عالية الدرجة والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 2 و3. وتتضمن التوجيهات أيضًا توصيات بشأن سرطانات المبيض الأقل شيوعًا (LCOC)، وتحديدًا الساركوما السرطانية وسرطانة الخلايا الصافية والسرطانة المخاطية والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1 والأورام الظهارية الحدية والأنواع الفرعية غير الظهارية، بما في ذلك أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة وأورام الخلايا الجرثومية.

بطبيعة الحال، لا يمكن أن تتضمن NCCN Guidelines جميع الاختلافات السريرية الممكنة ولا يُقصد منها أن تحل محل الحكم السريري الجيد أو إضفاء الصبغة الفردية على العلاجات.
وقد نوقشت الاستثناءات من القاعدة بين أعضاء اللجنة أثناء عملية تطوير هذه التوجيهات. طُبِقت قاعدة 5% (أي حذف السيناريوهات السريرية التي تشكل أقل من 5% من جميع الحالات) لاستبعاد الأحداث أو الحالات السريرية غير الشائعة من هذه االتوجيهات.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

معايير البحث في المؤلفات ومنهجية تحديث التوجيهات

قبل تحديث هذا الإصدار من NCCN Guidelines حول سرطان المبيض، أُجري بحث إلكتروني في قاعدة بيانات PubMed للحصول على أهم المنشورات العلمية المعنية بسرطان المبيض التي تم نشرها منذ التحديث الأخير للتوجيهات، وتم ذلك باستخدام مصطلحات البحث التالية: ((المبيضي أو فالوب أو (الأولي والصفاقي) أو المبيض أو (الجنسي والحبل السدوي) أو مولر) و(سرطانة أو سرطان أو ورم خبيث أو أورام خبيثة أو آفة أو ورم). وقد وقع الاختيار على قاعدة بيانات PubMed لأنها تظل المورد الأكثر استخدامًا على نطاق واسع للاطلاع على المنشورات العلمية الطبية، بالإضافة إلى كونها تضم فهارس للمنشورات العلمية الطبية البيولوجية التي خضعت لمراجعة الأقران.[10] وتم تضييق نطاق نتائج البحث عن طريق تحديد الدراسات التي أجريت على البشر ونُشرت باللغة الإنجليزية. كانت المقالات تستبعد أيضًا إذا انطبقت عليها المعايير التالية: 1) تتضمن عوامل خاضعة للبحث لم تحصل بعد على اعتماد إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA)؛ أو 2) لا تتعلق بموقع المرض؛ أو 3) كانت بروتوكولات لتجارب سريرية؛ أو 4) كانت مراجعات غير منهجية. وقد تم تضييق نتائج البحث بشكل أكبر من خلال اختيار المنشورات العلمية التي تضم البيانات السريرية والتحليلات التجميعية والمراجعات المنهجية للدراسات السريرية، بالإضافة إلى التوجيهات العلاجية التي طورتها المنظمات الأخرى.

تم فحص مدى الملاءمة المحتملة لنتائج بحث PubMed من قِبل عالم الأورام ورؤساء اللجان، وأُرسِلت قائمة بالمقالات المختارة إلى اللجنة لمراجعتها ومناقشتها في اجتماع اللجنة. بالإضافة إلى ذلك، فقد راجعت اللجنة وناقشت المواد المنشورة المشار إليها في تعليقات المراجعة المؤسسية أو المقدمة مع طلبات التقديم. وضُمّنت في هذا الإصدار من قسم المناقشة البيانات المُستقاة من أهم مقالات PubMed ومقالات المصادر الإضافية التي رأت اللجنة أنها ذات صلة بهذه التوجيهات وناقشتها (مثل المنشورات الإلكترونية قبل طباعتها، وملخصات الاجتماعات). أما التوصيات التي ينقصها توفر أدلة رفيعة المستوى، فهي تستند إلى مراجعة اللجنة لأدلة من مستوى أدنى وآراء الخبراء. وترد التفاصيل الكاملة حول تطوير NCCN Guidelines وتحديثها على الموقع الإلكتروني www.NCCN.org.

عوامل خطر الإصابة بسرطان المبيض

عوامل الخطر التناسلية

حددت الدراسات الوبائية عوامل الخطر في مسببات سرطان المبيض.[4,11,12] يرتبط انخفاض خطر الإصابة بالسرطان بنسبة 30% إلى 60% بحدوث حالة حمل/ولادة واحدة أو أكثر و/أو استخدام وسائل منع الحمل الفموية و/أو الرضاعة الطبيعية.[11,13-26] وعلى العكس من ذلك، فإن انعدام الولادة يزيد من خطر الإصابة بسرطان المبيض. تشير البيانات إلى أن العلاج الهرموني بعد انقطاع الطمث ومرض التهاب الحوض قد يزيدان من خطر الإصابة بسرطان المبيض،[11,27-37] على الرغم من تفاوت النتائج عبر الدراسات.[38-41] وقد يزداد خطر الإصابة بأورام المبيض الظهارية الحدية (المعروفة أيضًا باسم أورام LMP) بعد تحفيز المبيض للإخصاب في المختبر.[32,42-46]

السمنة والتدخين ونمط الحياة وعوامل الخطر البيئية

أسفرت الدراسات التي قيّمت السمنة كعامل خطر للإصابة بسرطان المبيض عن نتائج غير متسقة،[47] وقد يكون ذلك بسبب علاقات الارتباط بين السمنة وعوامل خطر الإصابة بسرطان المبيض الأخرى (على سبيل المثال، الحالة الإنجابية، استخدام وسائل منع الحمل الفموية، حالة انقطاع الطمث).[23,48,49] وقد يتفاوت الخطر المرتبط بالسمنة عبر الأنواع الفرعية لسرطان المبيض، ويعتمد على توقيت وسبب زيادة الوزن.[39,48-50] يرتبط التدخين بزيادة خطر الإصابة بالسرطانات المخاطية، بينما يرتبط بانخفاض خطر الإصابة بسرطانات الخلايا الصافية.[11,51-55] وقد تم بحث العوامل البيئية، مثل التلك،[56-66] لكن لم يتم إلى الآن إثبات ارتباطها بشكل قاطع بتطور هذا الورم.

التاريخ العائلي وعوامل الخطر الجينية

إن التاريخ العائلي (في المقام الأول المريضات اللاتي لديهن اثنان أو أكثر من أقارب الدرجة الأولى مصابات بسرطان المبيض) - بما في ذلك الارتباط بالنمطين الجينيين *BRCA1* و*BRCA2* (متلازمة سرطان الثدي والمبيض الوراثي [HBOC]) أو العائلات المتأثرة بمتلازمة لينش (متلازمة سرطان القولون والمستقيم غير السلائلي الوراثي [HNPCC]) - يرتبط بزيادة خطر الإصابة بسرطان المبيض، وخاصةً المرض مبكر البدء.[11,67-88] وبالإضافة إلى الطفرات في الجينين *BRCA1/2* والجينات المرتبطة بمتلازمة لينش (مثل، *MLH1*، *MSH2*، *MSH6*، *PMS2*)،[74,86,87,89-92] ارتبطت طفرات السلالة الجرثومية في مجموعة متنوعة من الجينات الأخرى بزيادة خطر الإصابة بسرطان المبيض (مثل، *ATM*، *BRIP1*، *NBN*، *PALB2*، *STK11*، *RAD51C*، *RAD51D*).[73,74,89,92-105] تمثل المريضات اللاتي يعانين من طفرات في الجينين *BRCA1/2* ما يقرب من 15% (النطاق، 7%–21%) فقط من أولئك المصابات بسرطان المبيض.[73,89,95,106-114] وقد توصلت الدراسات التي اختبرت مجموعات كبيرة من الجينات إلى أن 3% إلى 8% من مريضات سرطان المبيض يحملن طفرات في جينات أخرى غير *BRCA1* و*BRCA2* معروفة بارتباطها بالقابلية للإصابة بسرطان المبيض.[73,74,95,108,112,113]

جراحة تقليل المخاطر للمريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة

بالنسبة للمريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة (مع طفرات في أي من الجينين *BRCA1* أو *BRCA2*)، يرتبط إجراء استئصال البوق والمبيض ثنائي الجانب (BSO) بتقليل مخاطر الإصابة بسرطانات الثدي والمبيض وقناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي.[115-119] وقد أظهرت الدراسات الاستباقية أنه من بين المريضات المعرضات لخطر مرتفع بسبب طفرة *BRCA1* أو *BRCA2*،

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

يتم رصد حالات إصابة بسرطان المبيض الخفي أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي لدى ما يصل إلى 5% من المريضات اللاتي يخضعن لاستئصال البوق والمبيض للحد من المخاطر (RRSO)،[118,120-125] وهو ما يساعد على إمكانية تشخيصهن في مرحلة مبكرة وربما أكثر قابلية للعلاج. ومع ذلك، تظل هناك مخاطر متبقية للإصابة بالسرطان الصفاقي الأولي بعد إجراء BSO للحد من المخاطر لدى السيدات المعرضات لخطر مرتفع للإصابة بسرطان المبيض.[118,121,123,126,127 128] ترد اعتبارات إضافية والإجراءات الموصى بها لجراحة الحد من المخاطر في قسم *بروتوكول استئصال البوق والمبيض للحد من المخاطر (RRSO)* أدناه.

سرطانة داخل الظهارة المصلية البوقية (STIC)

أصبح من المقبول عمومًا الآن أن قناة فالوب هي مصدر العديد من سرطانات المبيض المصلية والسرطانات الصفاقية الأولية، وأن سرطانة داخل الظهارة المصلية لقناة فالوب (المعروفة أيضًا باسم سرطانة داخل الظهارة المصلية البوقية [STIC]) تمثل طليعة لمعظم أنواع سرطان المبيض المصلي أو الصفاقي الأولي عالية الدرجة.[1,127,129-139] يوصى بالإحالة إلى أخصائي أورام نسائية/مركز سرطان شامل لإدارة حالة STIC الخفية. وفي الوقت الحاضر، تتكون خيارات الإدارة من: 1) الملاحظة وحدها مع إجراء اختبار CA-125 أو بدونه في حالة عدم رصد دليل على وجود سرطان غازٍ؛ و2) التصنيف المرحلي الجراحي مع الملاحظة أو العلاج الكيميائي بناءً على NCCN Guidelines في حالة رصد السرطان الغازي. بالنسبة لأولئك اللاتي لم يخضعن لاستشارة جينية سابقة و/أو اختبار جيني سابق، ينبغي أن يؤدي اكتشاف STIC إلى إجراء تقييم جيني. ومع ذلك، ليس واضحًا إذا ما كان التصنيف المرحلي الجراحي و/أو العلاج الكيميائي المساعد مفيدًا لأولئك المصابات بـ STIC. هناك تجربة سريرية جارية (NCT04251052) برعاية National Cancer Institute (NCI) ستعمل على تتبع معدلات حدوث آفات STIC بشكل استباقي بالإضافة إلى النتائج لدى المريضات المصابات بمتغيرات مسببة للأمراض من *BRCA1* اللاتي اخترن الخضوع لإجراء RRSO أو استئصال البوق للحد من المخاطر مع استئصال المبيض محتمل التأجيل.[140]

الفحص

أعراض سرطان المبيض

نظرًا إلى موقع المبايض وبيولوجيا معظم السرطانات الظهارية، كان من الصعب تشخيص سرطان المبيض في مرحلة مبكرة وأكثر قابلية للعلاج. وقد أسفرت تقييمات المريضات اللاتي تم تشخيص إصابتهن بسرطان المبيض حديثًا عن توجيهات مُجمع عليها حول أعراض سرطان المبيض،[139,141-143] والتي قد تتيح إمكانية التعرف المبكر على المريضات اللاتي قد يكنّ معرضات لخطر زائد للإصابة بسرطان المبيض في مرحلة مبكرة.[144,145] تشمل الأعراض التي تشير إلى الإصابة بسرطان المبيض: الانتفاخ، وآلام الحوض أو البطن، وصعوبة الأكل أو الشعور بالشبع بسرعة، والأعراض البولية (الإلحاح أو التكرار)، خاصة إذا كانت هذه الأعراض جديدة ومتكررة (> 12 يوم/شهر)،[144] ولا يمكن أن تُعزى إلى أي ورم خبيث أو سبب معروف (تم تحديده مسبقًا). ويجب على الأطباء الذين يقومون بتقييم المريضات المصابات بهذه المجموعة من الأعراض أن يكونوا مدركين لاحتمالية أن تكون أمراض المبيض هي السبب في هذه الأعراض.[146,147] وقد وجدت الدراسات التي تختبر دلالات الأعراض المقترحة أن تلك الدلالات ليست حساسة أو محددة بدرجة الضرورة المطلوبة، خاصة في حالة المريضات المصابات بمرض في مراحله المبكرة.[145,148-154]

الفحص بالموجات فوق الصوتية و/أو اختبار CA-125 المصلي

لا تدعم المؤلفات الفحص الروتيني لسرطان المبيض لدى عموم السيدات (غير المصابات بأعراض)،[155,156] ولا يوصى بالفحص الروتيني حاليًا من قِبل أي مجتمع مهني.[146,147,155,157-164] وقد قيمت العديد من التجارب الاستباقية الكبيرة عشوائية التوزيع الفحص الخاص بسرطان المبيض باستخدام اختبار CA-125 المصلي و/أو الموجات فوق الصوتية (US) في مقابل "الرعاية الاعتيادية" أو عدم الفحص بين عموم السيدات في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث اللاتي تكون المبايض لديهن سليمة (الجدول 1). تشير نتائج التحليل الأولي والتحليلات التجميعية للبيانات المستقاة من تلك الدراسات عشوائية التوزيع إلى أن الفحص قد يزيد من احتمالية التشخيص في مرحلة مبكرة من المرض،[165-167] وقد يطيل قليلًا من معدل البقاء على قيد الحياة لدى السيدات اللاتي تم تشخيص إصابتهن بسرطان المبيض.[156,166,168] لكن الفحص لم يحسن من المعدل الإجمالي للوفيات المرتبطة بسرطان المبيض.[156,165,167,168] خلص تقييم فرقة عمل الخدمات الوقائية الأمريكية لتلك التجارب عشوائية التوزيع إلى أنه في السيدات المعرضات لمخاطر متوسطة ممن يبلغن من العمر 45 عامًا أو أكثر، لم يتحسن معدل الوفيات المرتبطة بسرطان المبيض عن طريق الفحص السنوي باستخدام الموجات فوق الصوتية عبر المهبل (TVUS) وحدها أو اختبار CA-125 وحده أو كليهما.[159] تشير النتائج المستقاة من تلك التجارب الاستباقية عشوائية التوزيع ومن التجارب الاستباقية أحادية المجموعة إلى أن القيمة التنبؤية الإيجابية كانت منخفضة (<50%) لطرق الفحص المختبرة (اختبار CA-125 المصلي و/أو الموجات فوق الصوتية).[169-172]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

وقد اشتملت أضرار الفحص على الحصول على نتائج إيجابية زائفة في ما يصل إلى 44% من المريضات (على مدار دورات متعددة من الفحص)، والتي ربما تكون قد تسببت في حدوث توتر لا داعي له وأسفرت عن الخضوع لجراحة غير ضرورية في ما يصل إلى 3.2%، بالإضافة إلى حدوث مضاعفات في ما يصل إلى 15% من الجراحات الناشئة عن نتائج إيجابية زائفة.[155,159,165,173-175] استهدف عدد من التحليلات موضوع تحديد طرق لتحسين جدوى استخدام الفحص المعتمد على الموجات فوق الصوتية واختبار CA-125 لدى السيدات في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث المعرضات لمخاطر متوسطة.[166,172,176-188] وقد توصلت العديد من تلك التحليلات إلى أنه مقارنةً بالاعتماد على حد فردي لتركيز CA-125 في الفصل من أجل إجراء مزيد من الاختبارات/الجراحة، فإن استخدام خوارزمية خطر الإصابة بسرطان المبيض (ROCA) لتحديد الحدود المستندة إلى CA-125 قد يتيح إمكانية الكشف المبكر عن سرطان المبيض وتحسين حساسية الفحص المعتمد على اختبار CA-125.[166,176,178] في تجربة UKCTOCS، تم استخدام ROCA بشكل استباقي في مجموعة الفحص متعدد الوسائط لتكون بمثابة معيار لإجراء مزيد من الاختبارات (اختبار CA-125 بعد 3 أشهر و/أو TVUS)، ولكن مع ذلك لم يكن معدل الوفيات المرتبطة بسرطان المبيض مختلفًا بشكل كبير عن ذلك الخاص بالفئات غير الخاضعة للفحص.[165] وقد أظهرت البيانات المستقاة من دراسات مستندة إلى فئات كبيرة العدد أن مجموعة متنوعة من الحالات الأخرى غير المرتبطة بالسرطان قد تؤثر على مستويات CA-125،[189] وهو ما قد يفسر ضعف القيمة التنبؤية الإيجابية لفحص CA-125 الذي لوحظ في التجارب الاستباقية.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 1. التجارب الاستباقية عشوائية التوزيع المُجراة لاختبار فعالية فحص سرطان المبيض

التجربة، التقرير الأولي	المريضات	المجموعات	المتابعة، الوسيط
تجربة المملكة المتحدة التعاونية لفحص سرطان المبيض (UKCTOCS) NCT00058032 [165]Jacobs et al, 2016	• العمر: 50–74 عامًا • لا يوجد استئصال سابق ثنائي الجانب للمبيض • التاريخ الشخصي للإصابة بالسرطان: لا يوجد تاريخ للإصابة بسرطان المبيض، ولا يوجد ورم خبيث نشط غير مبيضي • التاريخ العائلي للإصابة بسرطان الثدي أو سرطان المبيض: 6.4% لسرطان الثدي، 1.6%؛ يُستبعد إذا كان هناك خطر مرتفع للإصابة بسرطان الثدي أو سرطان المبيض العائلي	• الفحص السنوي باستخدام CA-125، مع TVUS كاختبار خط ثانٍ (العدد = 50640) • الفحص السنوي باستخدام TVUS (العدد = 50359) • لا يوجد فحص (العدد = 101359)	11.1 عامًا
تجربة فحص سرطان البروستاتا والرئة والقولون والمستقيم والمبيض (PLCO) NCT00002540 [156]Pinsky et al, 2016	• العمر: 55–74 عامًا • لا يوجد استئصال سابق ثنائي الجانب للمبيض • التاريخ الشخصي للإصابة بالسرطان: لا وجود لإصابة سابقة بسرطان الرئة أو القولون والمستقيم أو المبيض؛ 3.6% من المريضات كان لديهن سرطان ثدي سابق، لا يوجد علاج حالي لأنواع السرطان الأخرى (باستثناء سرطان الجلد غير الميلانيني) • التاريخ العائلي للإصابة بسرطان الثدي أو سرطان المبيض: ~17%	• الفحص: TVUS وCA-125 السنوي؛ تقديم فحص الجس باليدين (العدد = 39105) • الرعاية الاعتيادية (العدد = 39111)	14.7 عامًا
[168]Jacobs et al, 1999	• العمر: ≥45 عامًا • لا يوجد استئصال سابق ثنائي الجانب للمبيض • التاريخ الشخصي للإصابة بالسرطان: لا يوجد تاريخ للإصابة بسرطان المبيض، ولا يوجد ورم خبيث نشط • التاريخ العائلي للإصابة بالسرطان: NR	• الفحص: تقديم 3 اختبارات CA-125 سنوية، مع فحص US للحوض كاختبار خط ثانٍ (العدد = 10977) • لا يوجد فحص (العدد = 10958)	6.8 أعوام

CA-125، مستضد السرطان 125؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ TVUS، الموجات فوق الصوتية عبر المهبل؛ US، الموجات فوق الصوتية.

بالنسبة للمريضات اللاتي لديهن عوامل خطر مرتفع (مثل، طفرات *BRCA*، والتاريخ العائلي لسرطان الثدي أو المبيض)، يُفضل عمومًا الخضوع لإجراء RRSO على الفحص لأنه يقلل من احتمالية الإصابة بسرطان الثدي والمبيض وقناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي.[115-119] أما بالنسبة للمريضات اللاتي يخترن تأجيل أو رفض الخضوع لإجراء RRSO، يستعين بعض الأطباء بمراقبة CA-125 والفحص بالموجات فوق الصوتية داخل المهبل.[120,157,158,162] لا توجد أدلة داعمة قوية لهذا النهج، ومع ذلك، فقد أظهرت العديد من الدراسات الاستباقية الكبيرة في المريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة أن هذه الطرق لها قيمة تنبؤية إيجابية منخفضة ولا تحسن معدل الوفيات المرتبطة بسرطان المبيض.[190-194] ومع ذلك، فقد أظهرت الدراسات الاستباقية في المريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة أن الفحص باستخدام CA-125 وTVUS قد يحسن احتمالية التشخيص في مرحلة مبكرة،[190,191,193] وقد يحسن معدل البقاء على قيد الحياة للمريضات اللاتي يصبن بسرطان المبيض.[192] وكما هو الحال بالنسبة للمريضات المعرضات لمخاطر متوسطة، تشير تحليلات البيانات المستمدة من المريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة إلى أن تفسير نتائج اختبار CA-125 باستخدام ROCA بدلاً من حد التركيز الفردي يحسن حساسية الفحص واحتمالية اكتشاف سرطان المبيض في مرحلة مبكرة.[190] في المريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة، قد تعتمد نقطة الفيصل المناسبة لاختبار CA-125 على حالة انقطاع الطمث.[195] ويمكن العثور على توصيات لفحص سرطان المبيض لدى المريضات ممن لديهن عوامل خطر جينية في NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic (متاحة على www.NCCN.org).

الفحص باستخدام اختبارات دلالات حيوية أخرى

بالإضافة إلى مستضد CA-125، هناك عدد من الدلالات الحيوية التي تم استكشافها كأدوات فحص محتملة للكشف المبكر عن سرطان المبيض.[181-209] وتقتصر البيانات الخاصة بمعظم هذه الدلالات الحيوية المقترحة على التحليلات الرجعية التي تقارن مستويات الدلالات الحيوية في المريضات اللاتي

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

لديهن إصابة معروفة بسرطان المبيض مقابل مجموعات الضبط الأصحاء. تم اختبار عدد قليل جدًا من الدلالات الحيوية بشكل استباقي لتحديد إذا ما كان بإمكانها اكتشاف سرطان المبيض أو التنبؤ بتطور سرطان المبيض لدى المريضات اللاتي ليس لديهن علامات أو أعراض أخرى للإصابة بالسرطان. وتظهر البيانات أن عدة دلالات (بما في ذلك CA-125 وHE4 وميزوثيلين وB7-H4 والمستقبل التمويهي [DcR3] 3، وسبوندين-2) لا تزيد في وقت مبكر بما يكفي لتكون مفيدة في اكتشاف سرطان المبيض في مرحلة مبكرة.[182,210,211]

هناك عدد من اختبارات الدلالات الحيوية وخوارزميات التنبؤ (بناءً على عوامل متنوعة، مثل الأعراض ونتائج الفحوصات التصويرية والدلالات الحيوية وخصائص المريضة) التي تم تطويرها لتقييم احتمالية الإصابة بورم خبيث بين المريضات اللاتي لديهن كتلة ملحقة (ولم يخضعن لجراحة بعد). من المهم ملاحظة أن هذه الاختبارات مخصصة للتقييم قبل الجراحة فقط، ولا يُعد أي منها مناسبًا لفحص سرطان المبيض قبل الكشف عن وجود كتلة ملحقة؛ وهي أيضًا ليست مُصممة للاستخدام كاختبارات تشخيصية مستقلة. فعلى سبيل المثال، يمثل اختبار OVA1 مقايسة دلالة متعددة المتغيرات (MIA) تستخدم خمسة دلالات (بما في ذلك ترانسثيريتين وصميم البروتين الشحمي A1 وترانسفيرين وبيتا-2 ميكروغلوبولين وCA-125) في اختبارات المصل قبل الجراحة لتقييم احتمالية الإصابة بأورام خبيثة في المريضات اللاتي لديهن كتلة ملحقة مُخطط إجراء جراحة لها، وذلك بهدف مساعدة الممارسين المجتمعيين على تحديد المريضات اللاتي تجب إحالتهن إلى أخصائي أورام نسائية للتقييم والجراحة.[212-216] وقد صرحت جمعية الأورام النسائية (SGO) وFDA بأنه لا ينبغي استخدام اختبار OVA1 كأداة فحص للكشف عن سرطان المبيض لدى المريضات اللاتي ليس لديهن أي علامات أخرى للإصابة بالسرطان، أو كأداة تشخيصية مستقلة.[146,161,217] علاوة على ذلك، بناءً على البيانات التي توثق زيادة معدل البقاء على قيد الحياة، توصي NCCN Guidelines Panel بضرورة أن تخضع جميع المريضات المشتبه في إصابتهن بأورام خبيثة في المبيض (خاصة أولئك اللاتي لديهن كتلة ملحقة) لتقييم من قِبل أخصائي أورام نسائية ذي خبرة قبل الجراحة.[147,218-221] للاطلاع على مناقشة حول اختبارات ما قبل الجراحة الموصى بها من قِبل NCCN للمريضات اللاتي لديهن كتلة ملحقة غير مشخصة، انظر القسم أدناه بعنوان *الفحوصات المُوصى بها، المريضات اللاتي لديهن أعراض/علامات سريرية*.

بروتوكول استئصال البوق والمبيض ثنائي الجانب للحد من المخاطر (RRSO)

يوصى باستخدام بروتوكول RRSO للمريضات المعرضات لخطر الإصابة بـ HBOC، ويتم وصفه بالتفصيل في الخوارزمية (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية). وقد تم وصف عملية اختيار المريضات المناسبات لهذا الإجراء في NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic (متاحة على www.NCCN.org). بالإضافة إلى تقليل مخاطر الإصابة بسرطانات الثدي والمبيض وقناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي في المريضات المعرضات لمخاطر مرتفعة،[115-119] يمكن أن يؤدي RRSO أيضًا إلى التشخيص المبكر للسرطان النسائي. فأحيانًا ما يتم اكتشاف سرطان المبيض الخفي وسرطان قناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي عن طريق RRSO (في 3.5%–4.6% من المريضات المصابات بطفرات *BRCA1/2*)،[118,120-125] وفي بعض الحالات يتم الكشف عنها فقط عن طريق الفحص الباثولوجي للعينات.[120,222-227] وهذا يؤكد الحاجة إلى بروتوكولات تم اختبارها جيدًا تتضمن مراجعة باثولوجية دقيقة للمبايض والقنوات.[123,128]

يوصي هذا البروتوكول بإجراء جراحة تنظير بطني طفيفة التوغل. ينبغي أن يشمل هذا الإجراء مسحًا للجزء العلوي من البطن وأسطح الأمعاء والثرب والزائدة الدودية (إن وجدت)، وأعضاء الحوض. وينبغي أخذ خزعة من أي نتائج صفاقية غير طبيعية. ينبغي إجراء غسيل للحوض من أجل الفحص الخلوي، وذلك باستخدام ما يقرب من 55 سم مكعب من محلول ملحي عادي يتم تقطيره وشفطه على الفور. ينبغي أن يشمل الإجراء تنفيذ BSO كلي، وذلك من خلال إزالة 2 سم من الجملة الوعائية المبيضية القريبة أو الرباط القمعي الحوضي (IP)، وقناة فالوب بالكامل حتى القرن، وكل الصفاق المحيط بالمبيضين وقناتي فالوب، خاصة الصفاق الكامن وراء مناطق الالتصاق بين قناة فالوب و/أو المبيض والجدار الجانبي للحوض.[123] يوصى بالتعامل مع القناتين والمبيضين بأدنى حد ممكن من الأدوات لتجنب التقشير الرضحي للخلايا.[123] يجب وضع كل من المبيضين والقناتين في أحد الأكياس الداخلية لاستخراجها من الحوض. يُعد التقييم الكامل لقناتي فالوب أمرًا مهمًا، حيث وجدت الدراسات الاستباقية أن ما يقرب من نصف حالات المرض الخفي التي تم تحديدها بواسطة RRSO لدى حاملات طفرة *BRCA1/2* كانت عبارة عن أورام بوقية[118,120,122-124] أما بالنسبة للتقييم الباثولوجي، فينبغي معالجة قناتي فالوب عن طريق التقسيم والفحص الشامل للطرف الخملي (SEE-Fim) بالقناتين، ثم تقييمهما لتحديد إذا ما كان هناك أي دليل على الإصابة بالسرطان.[128,228,229] وينبغي أيضًا تقسيم المبيضين ومعالجتهما وتقييمهما بعناية.[128] يصف بروتوكول CAP عملية تقسيم قناتي فالوب والمبيضين.[230-232] وإذا تم تحديد الإصابة بورم خبيث خفي أو STIC، فينبغي إحالة المريضة إلى أخصائي أورام نسائية.

يُرجى الانتباه إلى أن مسألة إجراء استئصال الرحم للمريضات اللاتي يخضعن لـ RRSO تُعد موضع خلاف. فبعض المريضات اللاتي يكون لديهن مخاطر مرتفعة للإصابة بسرطان المبيض بسبب عوامل الخطر الجينية أو التاريخ العائلي قد يكون لديهن أيضًا خطر مرتفع للإصابة بسرطان بطانة الرحم.[233-237] تم تقييم العلاقة بين طفرات *BRCA* وسرطان الرحم في دراسات متعددة، حيث أظهرت بعض الدراسات أن المريضات الحاملات لطفرة *BRCA* يكن معرضات لخطر أكبر للإصابة بسرطان الرحم/بطانة الرحم مقارنة بعموم السيدات أو بالمقارنة مع أولئك اللاتي ليس لديهن طفرات *BRCA*؛[238-242] بينما أظهرت دراسات أخرى عدم وجود ارتباط[243,244] أو انخفاض خطر الإصابة بسرطان الرحم بين المريضات الحاملات لطفرة *BRCA*؛[245] في حين أشارت بعض الدراسات إلى أن زيادة الخطر ترجع بدرجة كبيرة

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إلى التعرض لعقار تاموكسيفين.[240,246] وفي عدد قليل من الدراسات التي أُجريت على مريضات حاملات لطفرة *BRCA* ممن خضعن لـ RRSO بدون استئصال الرحم ولم يكن لديهن دليل على المرض في وقت الجراحة، كان معدل الإصابة بسرطان الرحم بعد الجراحة أعلى مقارنةً بعموم السيدات،[247-249] لكنه لم يكن مرتفعًا في دراسات أخرى.[250] وجدت العديد من الدراسات أن طفرات *BRCA1* ارتبطت بالإصابة بسرطان بطانة الرحم أو سرطان الرحم، في حين لم ترتبط طفرات *BRCA2* بزيادة المخاطر أو لم يتم تحليلها [240-242,247-249] ومع ذلك، هناك أيضًا دراسات تظهر عدم وجود ارتباط كبير بين سرطان الرحم وطفرات *BRCA1*،[243,245] لذلك هناك حاجة إلى إجراء مزيد من البحث حول هذا الموضوع.

تم ربط بعض المتغيرات المسببة للأمراض المرتبطة بمتلازمة لينش بزيادة خطر الإصابة بسرطان بطانة الرحم والمبيض، وارتبطت كذلك بالحالات التي تطور فيها كلا نوعي السرطان لدى المريضة أو العائلة [83,86-88,90,251-255] ومن المعروف أن بعض العوامل التناسلية، مثل العقم والحالة الإنجابية والتعرض لوسائل منع الحمل وأدوية الخصوبة والعلاج الهرموني بعد انقطاع الطمث، تزيد أو تقلل من خطر الإصابة بكلٍ من سرطان المبيض وسرطان بطانة الرحم.[15,16,19,30,45,256-258] ذكرت العديد من الدراسات العثور على مرض الرحم الخفي بين المريضات اللاتي خضعن لـ RRSO بسبب وجود طفرة *BRCA* أو تشخيص إصابتهن بسرطان الثدي أو وجود تاريخ عائلي للإصابة بسرطان الثدي/المبيض، واللاتي اخترن الخضوع لإجراء استئصال الرحم في وقت RRSO، على الرغم من تفاوت معدل تكرار ذلك.[120,259-262] وبناءً على الدراسات التي تركز بشكل خاص على المريضات اللاتي يعانين من طفرات مرتبطة بمتلازمة لينش، فإن اكتشاف سرطان بطانة الرحم الخفي قد يكون بمثل معدل تكرار آفات المبيض/قناة فالوب الخفية، وقد يقل معدل حدوث سرطان بطانة الرحم بشكل كبير عن طريق استئصال الرحم الوقائي.[263,264] أظهرت إحدى الدراسات المستندة إلى فئات كبيرة العدد للمريضات المصابات بسرطان الثدي الأولي قبل انقطاع الطمث أن إجراء BSO الوقائي بالإضافة إلى استئصال الرحم قد قلل من خطر الإصابة بسرطان الثدي الأولي الجديد وعمل على تحسين معدل الوفيات المرتبطة بسرطان الثدي؛ إلا أنه لم يعدل أي من الإجراءين بمفرده هذا الخطر بشكل كبير، ولم يُلاحظ التأثير لدى المصابات بسرطان الثدي بعد انقطاع الطمث.[265] انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic (متاحة على www.NCCN.org) لمزيد من المناقشة حول اختيار المريضات اللاتي قد يستفدن من استئصال الرحم في وقت إجراء RRSO.

لم يتم بعد إثبات الفوائد الوقائية لاستئصال البوق وحده.[266-276] وإذا تمت دراسة إجراء استئصال البوق وحده، فينبغي إزالة قناة فالوب من الخمل إلى موضع دخولها في الرحم؛ وينبغي أيضًا معالجة قناتي فالوب وتقييمهما بعناية على النحو الموصوف أعلاه لـ BSO.[123,128] يتمثل القلق من تنفيذ إجراء استئصال البوق للحد من المخاطر وحده في أن المريضات يظللن عرضة لخطر الإصابة بسرطان المبيض. بالإضافة إلى ذلك، فإن استئصال المبيضين يقلل من خطر الإصابة بسرطان الثدي للمريضات اللاتي في سن ما قبل انقطاع الطمث، إلا أنّ مقدار هذا التأثير غير مؤكد.[277] لمزيد من المناقشة حول المخاطر المتبقية للإصابة بالسرطان، انظر NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic (متاحة على www.NCCN.org).

تشمل مخاطر الجراحة إصابة الأمعاء والمثانة والحالب والأوعية [122,261,278-280] بالنسبة لكل من المريضات في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث ومن يكن في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث في وقت RRSO، قد تظهر أعراض انقطاع الطمث أو تعاود الظهور أو تتفاقم.[281-287] وقد يكون لـRRSO أيضًا تأثيرات طويلة المدى على الأداء الجنسي وجودة الحياة (QOL).[281,282,285,286,288-297] على الرغم من أن البيانات المحدودة الحالية تشير إلى أن الإدارة بالعلاج بالهرمونات البديلة (HRT) من المحتمل ألا تزيد من خطر الإصابة بسرطان الثدي لدى المريضات الحاملات لطفرة *BRCA*،[288,298-303] فإن فعالية HRT في إدارة الأعراض في هذه الفئة تُعد موضع جدال.[281-285,293,294,296,300-302] في المريضات في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث، يزيد RRSO من خطر الإصابة بحالات قلبية وعائية معينة (مثل أمراض القلب التاجية، عدم انتظام ضربات القلب، فرط شحميات الدم) ومرض الانسداد الرئوي المزمن والتهاب المفاصل والربو وهشاشة العظام، وحالات الصحة العقلية (خلل وظائف الإدراك، الاكتئاب، القلق).[284,304-310]

الفحوصات المُوصى بها

قد تظهر الإصابة بسرطان المبيض بعدة طرق مختلفة لدى المريضات. فبعضهن تظهر عليهن علامات و/أو أعراض سريرية، تشير عند إجراء فحوصات تصويرية إلى وجود كتلة في الحوض ودليل محتمل على وجود نقائل. وبالنسبة لمريضات أخريات، يعتبر سرطان المبيض نتيجة عرضية تظهر أثناء الخضوع لجراحة أو أي إجراء آخر. يتم وصف الفحوصات المُوصى بها لكل من أشكال ظهور الإصابة هذه أدناه.

المريضات اللاتي تظهر عليهن أعراض/علامات سريرية

تشمل الأعراض السريرية التي تستدعي مزيدًا من الفحوصات للإصابة المحتملة بسرطان المبيض وجود كتلة مشتبه بها/قابلة للجس في الحوض يتم العثور عليها أثناء إجراء فحص للبطن/الحوض و/أو الاستسقاء و/أو انتفاخ البطن و/أو أعراض الإصابة (أي، الانتفاخ، وآلام الحوض/البطن، وصعوبة الأكل أو الشعور بالشبع بسرعة، والأعراض البولية، مثل زيادة الإلحاح أو التكرار).[144] وقد تشمل العلامات السريرية انتفاخ/استسقاء البطن ورصد وجود كتلة أثناء إجراء فحص البطن/الحوض. يجب أن تشمل الفحوصات الإضافية لأولئك المريضات الفحوصات التصويرية، والدراسات المعملية، وتقييم الحالة التغذوية، والتقييم

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المعدي المعوي (GI) إذا لزم الأمر، والتاريخ العائلي. يتم وصف كل عنصر من عناصر الفحوصات هذه بمزيد من التفصيل أدناه.

الفحوصات التصويرية

ينبغي أن تشمل الفحوصات الأساسية للمريضات اللاتي تظهر عليهن علامات أو أعراض سريرية لسرطان المبيض فحص البطن/الحوض بالموجات فوق الصوتية و/أو التصوير المقطعي المحوسب (CT)/التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) للبطن/الحوض. تُستخدم الموجات فوق الصوتية عادةً للتقييم الأولي، حيث ثبتت فعاليتها في تصنيف غالبية الكتل الملحقة إلى فئات حميدة أو خبيثة.[311-313] قد تكون طرائق التصوير الأخرى ذات فائدة عندما تكون نتائج الموجات فوق الصوتية غير محددة (أي، أن يكون العضو المصدر أو احتمالية الأورام الخبيثة غير واضحين)، وقد تحسن كذلك من تقييم النقائل والتصنيف المرحلي والتخطيط قبل الجراحة.[311,313,314] قد يكون التصوير بالرنين المغناطيسي للبطن/الحوض مفيدًا في تحديد احتمالية الأورام الخبيثة لدى الكتل الملحقة إذا كان الفحص بالموجات فوق الصوتية غير موثوق أو كانت النتائج غير محددة.[311-313,315-319] وقد يكون الفحص بفلوروديوكسي غلوكوز - التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني/التصوير المقطعي المحوسب (FDG-PET/CT) مفيدًا أيضًا في حالات الآفات غير المحددة.[320-322] توصي NCCN Panel باستخدام فحص PET/CT أو MRI للآفات غير المحددة إذا كان ذلك سيعمل على تغيير طريقة الإدارة.

تم اقتراح طرق تصوير وخوارزميات مختلفة لتقييم نتائج الفحوصات التصويرية من أجل التمييز قبل الجراحة بين الكتل الملحقة الحميدة والخبيثة، وذلك بهدف تحديد المريضات اللاتي ينبغي أن يخضعن للجراحة و/أو تُحال حالاتهن إلى أخصائي أورام نسائية لمزيد من التقييم والجراحة. تم تطوير خوارزميات تصوير متعددة تستند إلى الموجات فوق الصوتية للتنبؤ بالأورام الخبيثة واختبارها في دراسات استباقية تقارن نتائج فحص الموجات فوق الصوتية قبل الجراحة بالتشخيص النهائي بعد الجراحة.[323-327] وكانت أكثر تلك الخوارزميات خضوعًا للاختبارات المكثفة هي خوارزمية القواعد البسيطة للمجموعة الدولية لتحليل ورم المبيض (IOTA)، المستندة إلى خمس خصائص للموجات فوق الصوتية؛[188,328,337] بالإضافة إلى نموذج الانحدار اللوجستي (LR2) الخاص بـ IOTA، والذي يجمع خمسة متغيرات للموجات فوق الصوتية مع العمر.[186,338-341] تم استكشاف مجموعة متنوعة من الأساليب القائمة على التصوير بالرنين المغناطيسي للتمييز بين الكتل الحميدة والخبيثة في تجارب استباقية تقارن نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي قبل الجراحة بالتشخيص النهائي بعد الجراحة، على الرغم من أن هذه الأساليب قد تم اختبارها بشكل أقل شمولًا مقارنةً بأساليب الفحص بالموجات فوق الصوتية. ومن الأمثلة على ذلك، التحليل الطيفي للبروتون بالرنين المغناطيسي،[342] والتصوير المُرجح بالانتشار (DWI)،[343-345] وخرائط معامل الانتشار الظاهري (ADC)،[346] والتصوير بالرنين المغناطيسي بقوة 3.0 تسلا (3T)،[347] والتصوير بالرنين المغناطيسي المعزز بالتباين الديناميكي (DCE).[348] على الرغم من أن كلاً من الموجات فوق الصوتية والتصوير بالرنين المغناطيسي يمثلان خيارين موصى بهما للفحوصات التصويرية قبل الجراحة، فإن NCCN Guidelines لا تذكر شيئًا فيما يتعلق بالأساليب الدقيقة المستخدمة لكل منهما، ولا تؤيد أي نموذج محدد فيما يخص التصنيف قبل الجراحة.

لتقييم النقائل في منطقة البطن والحوض من أجل التصنيف المرحلي قبل الجراحة وتقدير قابلية الاستئصال والتخطيط الجراحي، يكون التصوير المقطعي المحوسب أو التصوير بالرنين المغناطيسي للبطن/الحوض أكثر فائدة بشكل عام من الموجات فوق الصوتية.[314,315,318,349-351] وعلى الرغم من أن التصوير المقطعي المحوسب مفضل في بعض الدوائر العلمية، فقد ثبت أن التصوير بالرنين المغناطيسي يوفر دقة مكافئة للتصنيف المرحلي ودقة مماثلة للتنبؤ بحجم الورم الصفاقي، ويمكن أن يكون مفيدًا إذا كانت نتائج التصوير المقطعي المحوسب غير حاسمة.[314] لتقييم المرض المتقدم، قد يكون فحص FDG-PET/CT مفيدًا أيضًا إذا كانت نتائج التصوير المقطعي المحوسب غير محددة، وقد ثبت أنه يتمتع بدقة أعلى من التصوير المقطعي المحوسب فيما يخص الكشف عن النقائل.[314,321,352-355]

على الرغم من عدم وجود دليل مباشر على ضرورة إجراء تصوير بالأشعة السينية على الصدر أو إجراء التصوير المقطعي المحوسب للصدر، فقد شعر أعضاء اللجنة أنه يجب أن يكون جزءًا من التقييم العام للمريضة قبل التصنيف المرحلي الجراحي إذا لزم ذلك سريريًا. فالتصوير المقطعي المحوسب للصدر يمكن أن يكشف عن النقائل الجنبية أو الرئوية، وكذلك الانصباب الجنبي، مما قد يساعد في تخطيط العلاج.[314] ينبغي إجراء جميع فحوصات CT/MRI باستخدام وسط تباين ما لم يُحظر القيام بذلك.

الدراسات المعملية واختبارات الدلالات الحيوية

تشمل الدراسات المعملية المناسبة للمريضات اللاتي تظهر عليهن أعراض/علامات سريرية للإصابة بسرطان المبيض، صورة الدم الكاملة (CBC) وتحليل كيمياء الدم مع اختبار وظائف الكبد.

تم اقتراح عدد من الدلالات الحيوية المحددة والخوارزميات التي تستخدم نتائج اختبارات دلالات حيوية متعددة للتمييز قبل الجراحة بين الأورام الحميدة والخبيثة في المريضات اللاتي لديهن كتلة ملحقة/حوضية غير مشخصة. تشمل اختبارات الدلالات الحيوية التي تم تطويرها وتقييمها في تجارب استباقية تقارن بين مستويات المصل قبل الجراحة بالتشخيص النهائي بعد الجراحة، اختبار HE4 وCA-125 في المصل، إما بمفردهما أو مجتمعين باستخدام خوارزمية خطر الإصابة بأورام خبيثة في المبيض [ROMA]؛[185,187,356-371] ومقايسة MIA (تحت الاسم التجاري OVA1) استنادًا إلى مستويات المصل الخاصة بخمسة دلالات: ترانسثيريتين وصميم البروتين الشحمي A1 وترانسفيرين وبيتا-2 ميكروغلوبولين وCA-125[154,212-216,372]؛ والجيل الثاني من مقايسة MIA (MIA2G، تحت الاسم التجاري OVERA) استنادًا إلى CA-125 وترانسفيرين وصميم البروتين الشحمي A1 والهرمون الحاث للجريبات [FSH] وHE4.[184,373] وقد وافقت FDA على استخدام ROMA أو OVA1 أو OVERA

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

لتقدير مخاطر الإصابة بسرطان المبيض في المريضات اللاتي لديهن كتلة ملحقة مُخطط إجراء جراحة لها، ولم تتم إحالتهن بعد إلى أخصائي أورام.[217,374,375] على الرغم من أن الهيئة الأمريكية لأطباء التوليد وأمراض النساء (ACOG) قد اقترحت أن ROMA وOVA1 قد يكونان مفيدين في تحديد المريضات اللاتي يجب إحالتهن إلى أخصائي أورام نسائية،[376] فإن المنظمات المهنية الأخرى لم تكن قاطعة في هذا الشأن.[161,312,377] لم تتوصل جميع الدراسات إلى أن مقايسات الدلالات الحيوية المتعددة تعمل على تحسين جميع المقاييس (أي، الحساسية، والنوعية، والقيمة التنبؤية الإيجابية، والقيمة التنبؤية السلبية) للتنبؤ بالورم الخبيث مقارنة بالطرق الأخرى (على سبيل المثال، الفحوصات التصويرية، واختبارات الدلالات الحيوية الفردية، ومؤشر الأعراض/التقييم السريري).[185,215,357,378-380] في الوقت الحالي، لا توصي NCCN Panel باستخدام اختبارات الدلالات الحيوية هذه لتحديد حالة الكتلة الملحقة/الحوضية غير المشخصة.

ومع ذلك، فإن NCCN Guidelines تتضمن اختبارات CA-125 كعنصر محتمل ضمن الفحوصات الموصى بها قبل الجراحة، إذا لزم ذلك سريريًا. تستند هذه التوصية إلى البيانات التي تظهر أن مستويات CA-125 في المصل ترتبط بمدى انتشار المرض، وقد يكون لها قيمة تنبؤية، لذلك قد تساعد في تخطيط العلاج.[381-385] فمستويات CA-125 في المصل تميل إلى الارتباط بالمسار السريري للمرض، خاصة في المريضات اللاتي تكون لديهن مستويات مرتفعة قبل العلاج، لذلك يمكن أن تكون مفيدة في رصد الاستجابة للعلاج والمراقبة للكشف عن معاودة المرض.[4,382,384-396]

تشير بعض الأدلة إلى أن HE4 قد يمثل دلالة تنبؤية مفيدة في المريضات المصابات بسرطان المبيض، حيث ينخفض أثناء الاستجابة للعلاج، وقد يحسن معدل الاكتشاف المبكر لمعاودة المرض مقارنةً بـ CA-125 وحده.[397-424] ويقوم أعضاء NCCN Panel أحيانًا باختبار HE4 في المريضات اللاتي ليس لديهن ارتفاع في CA-125، حيث يمكن أن يكون HE4 مفيدًا للمراقبة المستقبلية في مثل هؤلاء المريضات. ومع ذلك، نظرًا إلى اختلاف النتائج عبر الدراسات،[425-427] لا توصي NCCN Guidelines حاليًا باستخدام HE4 الروتيني كجزء من فحوصات ما قبل الجراحة.

بالإضافة إلى CA-125، تشير NCCN Guidelines إلى أنه يمكن استخدام دلالات أخرى للورم كجزء من فحوصات ما قبل الجراحة، إذا لزم ذلك سريريًا: إينهيبين، وألفا-فيتوبروتين [AFP] ، وبيتا–موجهة الغدد التناسلية المشيمائية البشرية [بيتا-hCG] ، ونازعة هيدروجين اللاكتات [LDH]، والمستضد السرطاني المضغي [CEA]، وCA19-9. فمستويات المصل لهذه الدلالات يمكن أن ترتفع في المريضات المصابات ببعض سرطانات LCOC، وترتبط بمسار المرض لدى بعض أولئك المريضات. ويمكن أن يساعد قياس هذه الدلالات قبل الجراحة في تقييم LCOC (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعاً*)، وتسهيل الرصد المستقبلي أثناء مرحلة المراقبة بعد العلاج، خاصةً في المريضات اللاتي لا يكون لديهن مستويات مرتفعة من CA-125 في المصل عند الخط القاعدي و/أو لديهن أنواع من الأورام يكون مستوى CA-125 فيها أقل احتمالاً لأن يكون مفيدًا.[395]

على سبيل المثال، تُعد AFP وبيتا-hCG وLDH دلالات لأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة، ويمكن أن تكون مفيدة في التشخيص أثناء الجراحة والتخطيط قبل الجراحة ومراقبة ما بعد العلاج للكشف عن معاودة المرض.[376,395,428-436] ويمكن أن ينتج AFP عن طريق أورام الأديم الباطن الجيبي (الكيس المحي)، والسرطانات المضغية، والأورام الجنينية المتعددة، والأورام المسخية غير الناضجة؛ بينما يمكن إنتاج بيتا-hCG عن طريق السرطانات المشيمائية، والسرطانات المضغية، والأورام الجنينية المتعددة، وبمستويات منخفضة في بعض أورام الأرومات الانتاشية؛ في حين يمكن أن يمثل LDH مؤشرًا حيويًا على الورم الانتاشي.[428,429] وجدت بعض الدراسات التي أجريت على مريضات صغار السن مصابات بكتلة مبيضية أن المستويات المرتفعة من AFP وبيتا-hCG كانت مرتبطة باحتمالية أعلى للإصابة بالأورام الخبيثة،[436,437] أو ارتبطت بأنواع فرعية محددة،[431,438,439] مما يشير إلى أن هذه الدلالات قد تساعد في التشخيص أثناء الجراحة لتحديد إذا ما كانت الجراحة التي تحافظ على الخصوبة تمثل خيارًا مطروحًا أم لا. ويبدو أن ارتفاع مستويات AFP في المصل والانخفاض الضعيف في مستويات AFP في المصل بعد العلاج يرتبط بنتائج أسوأ في المريضات المصابات بأورام الخلايا الجرثومية.[432,438-443] وقد يكون ارتفاع مستويات بيتا-CG في المصل مرتبطًا كذلك بتوقعات أسوأ للمرض.[432,444] ارتبط ارتفاع مستويات LDH في المصل بالإصابة بمرض أكثر انتشارًا ونتائج سيئة في بعض المريضات المصابات بأورام الخلايا الجرثومية في المبيض.[443,445-447] إذا كانت المريضة المصابة بورم الخلايا الجرثومية أو ورم الحبل الجنسي السدوي لديها مستويات مرتفعة من واحد أو أكثر من هذه الدلالات عند الخط القاعدي، وانخفضت المستويات بعد العلاج، فمن المرجح أن يكون الدلالة (الدلالات) مفيدًا للمتابعة للكشف عن معاودة المرض.[448] يُستخدم AFP وhCG بشكل شائع للمراقبة من أجل الكشف عن معاودة المرض لدى المريضات المصابات بأورام الخلايا الجرثومية (GCTs)، وقد تم تضمينهما في تجارب سريرية لاكتشاف معاودة المرض.[448-451]

يمكن أن تعمل أورام الحبل الجنسي السدوية في المبيض، وخاصة أورام الخلايا الحبيبية، على إنتاج إينهيبين، وقد تم اقتراح استخدام مستويات التعبير عن إينهيبين في أنسجة الورم والمصل بوصفها دلالات تشخيصية.[452,395-461] أظهرت بعض الدراسات أن مستويات المصل لإينهيبين أ وب، وخاصة إينهيبين ب، ترتبط بمدى انتشار المرض في المريضات المصابات بأورام الخلايا الحبيبية، حيث تنخفض أثناء العلاج ثم تزداد مرة أخرى قبل الانتكاس، وهو ما أدى إلى اقتراح أن مراقبة مستويات إينهيبين في المصل قد تكون مفيدة للمتابعة طويلة المدى.[462-467] ومع ذلك، في بعض حالات ورم المبيض السدوي، لا ترتفع مستويات إينهيبين، لذلك لا تكون هذه الدلالة مفيدة في مراقبة الاستجابة للعلاج.[468]

يُعد مستوى CEA المرتفع في المصل مؤشرًا مرتبطًا بالسرطانات المعدية المعوية (GI) الأولية، ولكنه يمكن أن يحدث أيضًا في المريضات المصابات بأورام المبيض الخبيثة، وخاصة الأورام المخاطية.[4,469-477] وبسبب ارتباطه بسرطانات GI، يدعو البعض إلى إجراء مزيد من التصوير المعدي

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المعوي في المريضات اللاتي لديهن مستويات مرتفعة من CEA في المصل.[142,469] تم اقتراح نسبة تبلغ >25 لمستويات CA-125 مقارنة بمستويات CEA في المصل للتمييز بين سرطان المبيض وسرطان القولون والمستقيم،[478,479] وخصوصًا لتأكيد تشخيص سرطان المبيض لدى المريضات اللاتي يدرسن أمر تلقي علاج مساعد مبدئي (مع عدم توفر نتائج الخزعة).[469,480] وقد تم دمج نسبة CA-125:CEA في معايير الدخول في التجارب التي تختبر العلاجات المساعدة المبدئية.[481-483] بالنسبة للمريضات المصابات بسرطان المبيض المخاطي، فقد تم اقتراح أن CEA قد يكون مفيدًا في المراقبة للكشف عن المرض المعاود.[146,476,484] يمثل CA19-9 أحد الدلالات الأخرى التي ترتفع في غالبية الأحيان في حالات الإصابة بالأورام المخاطية مقارنة بأنواع سرطان المبيض الأخرى.[477,485-492] وتشير نتائج بعض الدراسات إلى أن مستوى CA19-9 في المصل قد يكون مفيدًا في المراقبة للكشف عن معاودة المرض، خاصة في المريضات المصابات بسرطانات المبيض المخاطية، وفي المريضات اللاتي تكون مستويات CA19-9 لديهن مرتفعة قبل العلاج.[395,488,493,494]

تقييم الحالة التغذوية والتقييم المعدي المعوي (GI)

ينبغي أن تشمل الفحوصات أيضًا تقييم الحالة التغذوية للمريضة وتقييم GI إذا لزم ذلك سريريًا. غالبًا ما تعاني مريضات سرطان المبيض من الانتفاخ، أو آلام الحوض أو البطن، أو صعوبة الأكل، أو الشعور بالشبع بسرعة،[144] وهو ما يمكن أن يؤدي إلى تغييرات في العادات الغذائية تسفر عن سوء الحالة التغذوية. وقد تم ربط الحالة التغذوية السيئة بزيادة مخاطر الجراحة دون المثالية والمضاعفات الجراحية وضعف معدل البقاء على قيد الحياة، خاصة في المريضات الأكبر سنًا.[495-501] هناك مجموعة متنوعة من الطرق لتقييم الحالة التغذوية، بما في ذلك وزن الجسم، ومؤشر كتلة الجسم، والقياسات الأنثروبومترية، وبروتين المصل، وألبومين المصل، ومستوى ترانسفيرين، وعدد الخلايا الليمفاوية، وتحليل المعاوقة الكهربائية الحيوية، ومقاييس تركيب الجسم (الأنسجة الدهنية والخالية من الدهون، والمؤشر العضلي الهيكلي).[495-498,500,502-516] ويُعد مؤشر التغذية التنبؤي (PNI) والتقييم الشخصي الشامل (SGA) من بين المقاييس شائعة الاستخدام.[496,504,517-523] يوصى بتقييم الحالة التغذوية بوصفه جزءًا من الفحوصات القاعدية لأنه مهم لتحديد إذا ما كانت المريضة مرشحة جيدة للجراحة أم لا، وللتخطيط قبل الجراحة.[480,524] بالنسبة للمريضات اللاتي لا يكن مرشحات جيدات للجراحة، قد يكون NACT خيارًا أفضل مقارنةً بجراحة التقليص المبدئية. ومع ذلك، قد تكون الحالة التغذوية السيئة في سياق وجود كتلة معدية معوية داعيًا لإعطاء الأولوية للجراحة لإزالة أو تقليل حجم الكتلة المعدية المعوية،[525,526] خاصة إذا كانت المريضة مرشحة ملائمة نسبيًا للجراحة بخلاف ذلك.

نظرًا إلى أن سرطانات GI والسرطانة المخاطية الأولية بالمبيض يمكن أن يتسبب كلاهما في ارتفاع مستويات CEA في المصل،[4,469-477] ويمكن أن يكون كلاهما مصحوبين بكتل ملحقة، فإن تقييم السبيل المعدي المعوي يُعد مهمًا بشكل خاص في أولئك المريضات لتحديد إذا ما كانت المريضات مصابات بنقائل إلى المبيض أو سرطانة مخاطية أولية بالمبيض (انظر *السرطانات المخاطية*).[527] وينبغي كذلك أن يؤدي وجود كتلة بنكرياسية أو مرض بطني واسع الانتشار إلى زيادة الاشتباه في الإصابة بسرطان GI الأولي.

التاريخ العائلي والاختبارات الجينية

يُعد الحصول على تاريخ عائلي والإحالة إلى مستشار جيني جزءًا مهمًا من الفحوصات، حيث قد يكون لدى بعض المريضات سمات وراثية قد تساعد في توجيه العلاج المستقبلي وتحدد إذا ما كان يجب فحص أفراد العائلة أم لا. ومع ذلك، لا ينبغي تأجيل العلاج الأولي (الجراحة والعلاج الكيميائي) من أجل الإحالة للاستشارة الجينية، نظرًا إلى أن نتائج الاختبارات الجينية لا تكون ضرورية لاختيار الجراحة الأولية و/أو العلاج الكيميائي، ويرتبط التأخير في العلاج بنتائج أسوأ.[528,529] يمكن العثور على التوصيات المتعلقة بالاختبارات الجينية في NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic and the NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal (متاحة على www.NCCN.org).

على الرغم من أن السلالة الجرثومية و/أو الحالة الجسدية لجين *BRCA1* و*BRCA2* قد تساعد في تحديد الخيارات المستقبلية لعلاج المداومة، فإن إجراء اختبار *BRCA* لغرض توجيه العلاج لا يُعد لازمًا إلا بعد الحصول على تأكيد هيستولوجي للإصابة بسرطان المبيض أو قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي (على سبيل المثال، بعد الجراحة الأولية أو التأكيد بواسطة خزعة). انظر قسم *الاختبار الجزيئي* أدناه.

التنبؤ بالأورام الخبيثة، الإحالة إلى أخصائي أورام نسائية

هناك عدد من خوارزميات التنبؤ التي تجمع بين عوامل متعددة، مثل الأعراض ونتائج الفحوصات التصويرية والدلالات الحيوية وخصائص المريضة، للتنبؤ باحتمالية الإصابة بأورام خبيثة بين المريضات اللاتي لديهن كتلة ملحقة غير مشخصة (أي، كتلة تم اكتشافها عن طريق الفحص السريري أو التصوير ولم يتم استئصالها بعد وتشخيصها بشكل قاطع بواسطة التحليل الباثولوجي).[316,338,351,371,530] وقد تم تطوير هذه الخوارزميات بهدف تقليل عدد و/أو مدى العمليات الجراحية غير الضرورية عبر الاستعانة باحتمالية الإصابة بالأورام الخبيثة لتحديد المريضات اللاتي من المرجح أن يستفدن من الجراحة، و/أو تحديد الحالات التي ينبغي إحالتها إلى أخصائي أورام نسائية لإجراء مزيد من الاختبارات والجراحة. تم اختبار العديد من تلك الخوارزميات في تجارب استباقية تقارن بين التنبؤ قبل الجراحة والتشخيص المؤكد هيستولوجيًا بعد الجراحة، بما في ذلك تقييم IOTA لتكون أورام مختلفة في الملحقات (ADNEX)، الذي يستخدم عمر المريضة ونوع المركز (إحالة إلى طب الأورام مقابل غير ذلك)، واختبار CA-125 في المصل، وستة متغيرات للموجات فوق الصوتية؛[316,330,531,532] دلالات خطر الإصابة بالأورام الخبيثة (RMI-1 إلى 4)، التي تستخدم خصائص الموجات فوق الصوتية، وحالة انقطاع الطمث لدى المريضة،

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023 جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

واختبار CA-125 في المصل؛[339,358,359,533-539] مع الجمع بين مؤشر الأعراض (SI) ونتائج اختبارات CA-125 وHE4؛[153] بالإضافة إلى توجيهات الإحالة (المبكرة) الخاصة بـACOG/SGO والمستندة إلى عمر المريضة ومستوى CA-125 والنتائج البدنية ونتائج الفحوصات التصويرية والتاريخ العائلي.[351,371,540] وقد قارنت العديد من الدراسات الاستباقية بين خوارزميات متعددة أو بين الخوارزميات والمقاييس الأخرى لتحديد أيها أكثر دقة في التنبؤ بالإصابة بالأورام الخبيثة.[212,214,215,338,357-359,378,379]

لا تؤيد NCCN Guidelines حاليًا أيًا من هذه الطرق. ونظرًا إلى أن التقييم الأساسي وتقليص الحجم بواسطة أخصائي أورام نسائية قد ارتبط بتحسن معدل البقاء على قيد الحياة، ينبغي إحالة جميع المريضات المصابات بآفات يشتبه في كونها أورامًا خبيثة في المبيض (بناءً على الأدلة السريرية) إلى أخصائي أورام نسائية ذي خبرة للتقييم - وذلك لتقييم مدى الملاءمة لخيارات الجراحة الأولية المختلفة واختيار أفضل طريقة للحصول على المواد اللازمة للوصول إلى تشخيص قاطع.[147,218-221] ينبغي أن يشارك أخصائي أورام نسائية في تقييم إذا ما كانت المريضة مرشحة مناسبة للجراحة و/أو مرشحة ملائمة للعلاج المساعد المبدئي، بالإضافة إلى دراسة إجراء تقييم بالتنظير البطني لتحديد مدى جدوى جراحة التقليص. وينبغي أيضًا استشارة أخصائي أورام نسائية فيما يخص إدارة سرطانات STIC الخفية.

<u>الفحوصات للمريضات المحالات بتشخيص عن طريق جراحة سابقة</u>

تتم إحالة المريضات في بعض الأحيان إلى المؤسسات الأعضاء في NCCN بعد الحصول على تشخيص سابق للإصابة بسرطان المبيض عن طريق جراحة أو خزعة نسيجية (فحص باثولوجي خلوي). وفي بعض الأحيان، تكون المريضات المصابات بسرطان المبيض المشخص حديثًا قد خضعن لجرحة اختزال خلوي وإجراءات تصنيف مرحلي شاملة (أي، بعد استيفائهن لمعايير التصنيف المرحلي الجراحي لمجموعة الأورام النسائية [GOG]).[541] وفي بعض الحالات، تحدث الإحالة بعد إجراء جراحة غير مكتملة و/أو تصنيف مرحلي غير مكتمل (على سبيل المثال، الرحم و/أو الملحق سليم، عدم إزالة الثرب، استئصال العقدة الليمفاوية غير المكتمل، وجود مرض متبقٍ يُحتمل أن يكون قابلًا للاستئصال، عدم توثيق المرحلة الجراحية بالكامل، العثور على سرطانة غازية خفية في وقت إجراء جراحة الحد من المخاطر). مكونات التصنيف المرحلي الجراحي مُدرجة في الخوارزمية (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية).

تُعد إجراءات الفحوصات متشابهة للغاية بالنسبة للمريضات اللاتي تكون لديهن كتل حوضية غير مشخصة أو مشخصة في وقت الإحالة. وفي هذه الحالات، يكون التقييم من قبل أخصائي أورام نسائية مهمًا لتحديد إذا ما كانت الجراحة السابقة كافية أو أن ثمة حاجة إلى جراحة إضافية. ينبغي مراجعة دراسات التصوير السابقة والملاحظات الجراحية لتحديد الفحوصات الإضافية المطلوبة وتوجيه نهج العلاج. وقد تكون هناك حاجة إلى إجراء تصوير إضافي للفحص من أجل الكشف عن المرض البعيد وتقييم المرض المتبقي الذي لم تتم إزالته أثناء الجراحة السابقة. تشمل خيارات الفحوصات التصويرية فحص CT أو MRI، و/أو PET/CT، و/أو الموجات فوق الصوتية للصدر/البطن/الحوض. ينبغي إجراء جميع الفحوصات التصويرية باستخدام وسط تباين ما لم يُحظر القيام بذلك. تُعد المراجعة الباثولوجية للأنسجة المستمدة من الجراحة السابقة مهمة لتأكيد التشخيص ونوع السرطان. ينبغي الحصول على CBC وتحليل كيمياء الدم مع اختبارات LFT، وينبغي قياس CA-125 أو دلالات ورم أخرى إذا دعت الحاجة لذلك من أجل إثبات التشخيص المحتمل ولتكون بمثابة خط قاعدي للمتابعة المستقبلية. انظر القسم أعلاه حول *الدراسات المعملية واختبارات الدلالات الحيوية*. وينبغي أن تشمل الفحوصات الحصول على التاريخ العائلي، وتقييم المخاطر الجينية، واختبار السلالة الجرثومية والحالة الجسدية، إذا لم يكن قد تم إجراء ذلك مسبقًا. يمكن العثور على التوصيات المتعلقة بالاختبارات الجينية في NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic and the NCCN Guidelines for Genetic/Familial High-Risk Assessment: Colorectal (متاحة على www.NCCN.org). كما هو موضح في قسم *الاختبار الجزيئي* أدناه، فإن اختبار السلالة الجرثومية و/أو الحالة الجسدية لجين *BRCA1/2* يساعد في اختيار علاج المداومة (بعد علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين). وقد يستلزم الأمر إجراء تحليل جزيئي لنسيج الورم المستمد من الجراحة السابقة. في حالة غياب طفرة *BRCA1/2*، قد توفر حالة ضعف إعادة التركيب المتماثلة معلومات عن حجم الاستفادة من علاج المداومة بمثبطات PARP (الفئة 2B).

التشخيص والتحليل الباثولوجي والتصنيف المرحلي

يتم تشخيص معظم سرطانات المبيض، بما في ذلك LCOC، بعد إجراء تحليل باثولوجي لخزعة أو عينة جراحية، وهو ما قد يحدث قبل الجراحة أو أثناءها أو بعدها. وإذا كان ذلك ممكنًا، فينبغي تجنب إجراء الشفط بإبرة رفيعة (FNA) لتشخيص سرطان المبيض لدى المريضات المفترض إصابتهن بمرض في مرحلة مبكرة، وذلك لتلافي تمزق الكيس وانسكاب الخلايا الخبيثة في جوف الصفاق؛ ومع ذلك، قد يكون FNA ضروريًا في المريضات غير المرشحات لجراحة التقليص الأولية، مثل أولئك المصابات بمرض ضخم، أو المريضات الأكبر سنًا، أو المريضات اللاتي يعانين من حالة صحية سيئة.[542,543] عادةً ما يتم تشخيص كل من السرطان الصفاقي الأولي وسرطان قناة فالوب بعد الجراحة (إذا لم يكن هناك تدخل كبير في المبيض) أو قبل الجراحة (إذا كانت هناك خزعة وكانت المريضة قد خضعت بالفعل لاستئصال المبيض ثنائي الجانب). وبالنسبة للمريضات اللاتي يحصلن على نتائج باثولوجية غير حاسمة أو ممن تتم إحالتهن إلى المؤسسات الأعضاء في NCCN بعد تشخيص سابق بسرطان المبيض، فينبغي مراجعة التحليل الباثولوجي الخاص بهن من قِبل أخصائيي باثولوجيا تابعين للمؤسسات الأعضاء في NCCN.

تتم معالجة السرطان الصفاقي الأولي وسرطان قناة فالوب بنفس طريقة علاج سرطان المبيض الظهاري، لذا فإن التمييز بين هذه المواقع الأولية الثلاثة المحتملة أقل أهمية من استبعاد السرطانات الأخرى التي

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

عادةً ما تصيب الملحق، مثل سرطانات أو لمفوما الرحم وعنق الرحم والمنطقة المعدية المعوية (الأمعاء الدقيقة والغليظة، البنكرياس)؛[544,545] وينبغي أيضًا استبعاد حالات الإصابة الحميدة المبيضية وغير المبيضية (مثل الورم الغدي الكيسي المصلي).[546] وبالإضافة إلى ذلك، يجب استبعاد النقائل إلى المبايض (انظر *السرطانات المخاطية*).

يمثل بروتوكول CAP أداة مفيدة لتقارير الباثولوجيا، وقد تم تحديثه للتوافق مع الإصدار الثامن من دليل التصنيف المرحلي للسرطان الخاص بـ AJCC.[230,547] استنادًا إلى بروتوكول CAP (الإصدار 1.1.1.0؛ فبراير 2020)[230] وإجماع اللجنة، توصي NCCN Guidelines بأن يشمل التقييم الباثولوجي العناصر التالية: موقع (مواقع) جميع الأورام (على سبيل المثال، المبيض وقناة فالوب والصفاق الحوضي/البطني والرحم وعنق الرحم والثرب)؛ وحجم (أحجام) جميع الأورام؛ وبالنسبة لأورام المبيض/فالوب، مدى إصابة السطح (موجودة/غائبة/لا يمكن تحديدها)، وسلامة العينة (الكبسولة/الغشاء المصلي سليمين/مكسورين/مجزأين)؛ والنوع الهيستولوجي ودرجته؛ والمدى و/أو الغرسات (إذا تم أخذ عينات منه/تحديده)؛ ونتائج الفحص الخلوي المستقاة من الغسول/السائل الصفاقي/الاستسقائي والسائل الجنبي؛ وعدد وموقع العقد الليمفاوية التي تم فحصها، وحجم أكبر رواسب نقيلية في العقد الليمفاوية؛ والدليل على الإصابة بـSTIC، والانتباذ البطاني الرحمي [خاصة إذا كان بالاستمرار مع السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم أو سرطانة الخلايا الصافية]، والانتباذ البطاني البوقي.

تم تضمين التصنيف الهيستولوجي الكامل من منظمة الصحة العالمية (WHO) في NCCN Guidelines.[1] ويُعد دليل الباثولوجيا لـ WHO مصدرًا مفيدًا أيضًا.[1,548]

الأنواع الفرعية الهيستولوجية

يشتمل سرطان المبيض الظهاري على أربعة أنواع فرعية رئيسية، بما في ذلك السرطان المصلي والشبيه ببطانة الرحم والمخاطي وسرطان الخلايا الصافية؛ وتُصاب معظم المريضات (حوالي 70%) بالسرطانات المصلية.[549,3-552] يشير التوصيف الجزيئي لأورام الخلايا الصافية أو الأورام المخاطية أو المصلية منخفضة الدرجة (الدرجة 1) إلى أن الطفرات في أنواع السرطان هذه تختلف عن تلك الموجودة في الأورام من الدرجات الأعلى.[555-553] ويمكن تقسيم سرطان المبيض إلى النوعين 1 و2 بناءً على هذه التغيرات الجزيئية. تشير البيانات إلى أنه يمكن تصنيف الأورام المصلية على أنها إما منخفضة الدرجة (الدرجة 1) أو عالية الدرجة (الدرجة 2 أو 3).[549,556-561]

تمثل أورام المبيض الظهارية الحدية، التي تُسمى أيضًا أورام LMP أو الأورام التكاثرية غير النمطية، أحد الأنواع الأخرى للآفات الظهارية الأولية. وقد تغيرت مصطلحات الأورام الظهارية الحدية على مر السنين، وأصبحت بروتوكولات CAP الحديثة لا تستخدم مصطلح "LMP".[230,562] تتميز الأورام الحدية بخصائص خلوية تشير إلى وجود ورم خبيث، وقد تشبه في المجمل السرطان الغازي، إلا أن التقييم المجهري لا يظهر أي دليل على حدوث غزو واضح من قبل عقيدات الورم، على الرغم من أنه نادرًا ما يمكن تحديد الغرسات الغازية (التي تظل متسقة مع تشخيص الآفات الظهارية الحدية) مجهريًا من قبل أخصائي الباثولوجيا. إن السمة المرضية المميزة لسرطان المبيض الظهاري النمطي هي تحديد الغرسات الصفاقية التي تغزو الصفاق مجهريًا و/أو بالعين المجردة. عادةً ما تكون الأورام الظهارية الحدية مصلية أو مخاطية؛ ولكن يمكن أن تحدث أيضًا أنواع فرعية هيستولوجية أخرى (انظر *التصنيف الهيستولوجي لـ WHO* في الخوارزمية).[1,230]

تكون الساركوما السرطانية التي تظهر في المبيض أو قناة فالوب أو الصفاق، والتي تُسمى أيضًا سرطانات من أصل مولر أو MMMTs، ثنائية الطور، حيث تحتوي على عناصر ظهارية وساركومية خبيثة. وتشير دراسات الاستنساخ إلى أن هذا النوع عبارة عن سرطانة حؤولية، حيث ينشأ كلا المكونين من طليعة ظهارية، بينما ينتج المكون الساركومي عن تمايز تحولي (الانتقال الظهاري اللحمي المتوسط).[563-570]

تمثل أورام الخلايا الجرثومية نوعًا فرعيًا غير ظهاري، وتشمل الأورام الانتاشية، والأورام المسخية غير الناضجة، والأورام المضغية، وأورام الأديم الباطن الجيبي (الكيس المحي).[1] وتُعد أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة، وهي نوع فرعي آخر غير ظهاري، نادرة وتشمل أورام الخلايا الحبيبية (الأكثر شيوعًا) وأورام خلايا لايديغ وسيرتولي.[1]

في بعض الحالات، قد يكون من الصعب التمييز بين الأنواع الفرعية للسرطان. فعلى سبيل المثال، قد يكون من الصعب تمييز الأورام الشبيهة ببطانة الرحم عالية الدرجة عن الأورام المصلية عالية الدرجة.[549] وتبدو بعض الأورام الشبيهة ببطانة الرحم مماثلة لأورام الخلايا الصافية، في حين أن البعض الآخر قد يشبه أورام الحبل الجنسي السدوية.[549] قد تساعد فحوصات الكيمياء الهيستولوجية المناعية (IHC) مع دلالات معينة في التشخيص التفريقي. وفي حين أن معظم (80%–90%) السرطانات المصلية تكون إيجابية لـ WT1، فإن السرطانات الشبيهة ببطانة الرحم وسرطانات الخلايا الصافية عادةً ما تكون سالبة لذلك الجين.[562,571,572] عادةً ما تكون السرطانات الغدية الشبيهة ببطانة الرحم إيجابية لمستقبلات السيتوكيراتين 7 (CK7) وPAX8 وCA-125 ومستقبلات الإستروجين. ويمكن أن يساعد وجود الانتباذ البطاني الرحمي أحيانًا في التمييز بين الأنواع الفرعية، حيث يمكن أن ترتبط سرطانات الخلايا الصافية والأورام الشبيهة ببطانة الرحم بالانتباذ البطاني الرحمي، في حين تكون الأنواع الفرعية الأخرى أقل احتمالًا لذلك.[562] تتشابه السرطانات الشبيهة ببطانة الرحم أيضًا في مظهرها مع أورام الحبل الجنسي السدوية.[562] معظم سرطانات الخلايا الصافية تعبر عن نابسين أ، وهي دلالة خاصة بهذا النوع الفرعي.[573] من الصعب التمييز بناءً على الهيستولوجيا بين سرطانات المبيض المخاطية الأولية ونقائل GI.[574-576] ويُعتبر الصبغ المناعي بـ PAX8 نموذجيًا للأورام الأولية،[572] على الرغم من أن غياب

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

PAX8 لا يستبعد أن يكون المبيض هو الموقع الأولي. يتوافق SATB2 مع أصل القولون.[577] وعادةً ما تكون السرطانات الغدية النقيلية في القولون والمستقيم إيجابية أيضًا لـ CK20 وCEA.

تختلف المرحلة في التشخيص والتوقعات المستقبلية والمسار النموذجي للمرض والاستجابة للعلاجات المحددة باختلاف الأنواع الفرعية للسرطان.[6,549,551,552,578,579] وفي NCCN Guidelines، تستند أغلب التوصيات إلى بيانات مستمدة من المريضات اللاتي يعانين من الأنواع الفرعية الأكثر شيوعًا - السرطانات المصلية عالية الدرجة والشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2. تتضمن توجيهات NCCN Guidelines أيضًا توصيات مخصصة تحديدًا للمريضات المصابات بسرطانات المبيض الأقل شيوعًا (LCOC)، والتي تتضمن في التوجيهات ما يلي: الساركوما السرطانية وسرطانة الخلايا الصافية والسرطانة المخاطية والأورام المصلية منخفضة الدرجة والأورام الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1 والأورام الظهارية الحدية وأورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة وأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة.

التصنيف المرحلي

تعكس NCCN Guidelines المتعلقة بسرطان المبيض أهمية مرحلة ودرجة المرض بالنسبة للتوقعات المستقبلية للمرض وتوصيات العلاج. ويُصنف سرطان المبيض في المقام الأول على أنه ينتمي إلى إحدى المراحل من I إلى IV باستخدام نظام FIGO (الاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد) للتصنيف المرحلي، الذي تم اعتماده من قِبل AJCC وتم دمجه في نظام التصنيف المرحلي بالإصدار الثامن من دليل التصنيف المرحلي للسرطان الخاص بـ AJCC، الذي تم نشره في أواخر عام 2016 وكان فعالاً لجميع حالات السرطان المسجلة في 1 يناير 2018 أو بعده (انظر قسم *التصنيف المرحلي* من الخوارزمية).[547,557] تُصاب أكثر من نصف المريضات بمرض بعيد، على الرغم من أن بعض أنواع LCOC تكون أكثر احتمالًا للتشخيص في مراحل مبكرة[7,9,580] ويُشار حاليًا إلى سرطان المبيض المصلي في أغلب الأحيان على أنه إما منخفض الدرجة (معظم الأورام المصلية من الدرجة 1) أو عالي الدرجة (معظم الأورام المصلية من الدرجة 2 أو 3).[230,549,556,557,559,560] قد يستخدم أخصائيو الباثولوجيا الدرجات الهيستولوجية 1 أو 2 أو 3 للسرطانات الشبيهة ببطانة الرحم والسرطانات المخاطية وأورام المرحلة IC.[230] ويتم أيضًا إجراء التصنيف المرحلي للسرطانات الغدية الصفاقية الأولية وسرطانة قناة فالوب وLCOC باستخدام نظام التصنيف المرحلي FIGO/AJCC (الإصدار الثامن) لسرطان المبيض.[547,556,557] باستثناء بعض المريضات المصابات بأورام المرحلة I من الدرجة 1 (اللاتي تزيد نسبة البقاء على قيد الحياة لديهن عن 95% بعد الخضوع لإجراء شق البطن الشامل)، من المرجح أن تحتاج المريضات في جميع مراحل سرطان المبيض الأخرى إلى العلاج بعد التصنيف المرحلي الجراحي. وينبغي تشجيع جميع مريضات سرطان المبيض، وخاصة أولئك اللاتي يحتجن إلى علاج إضافي، على المشاركة في التجارب السريرية ذات الصلة.

يتوفر بروتوكول حول التحليل الباثولوجي والتصنيف المرحلي للسرطان من College of American Pathologists (CAP) لفحص عينات المريضات المصابات بأورام أولية في المبيض أو قناة فالوب أو الصفاق، بما في ذلك متطلبات pTNM الواردة في الإصدار الثامن من دليل التصنيف المرحلي للسرطان الخاص بـ AJCC ونظام FIGO للتصنيف المرحلي.[230]

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الاختبار الجزيئي

بعد التأكيد الباثولوجي للإصابة بسرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي، ينبغي إحالة المريضات لتقييم المخاطر الجينية واختبار السلالة الجرثومية والحالة الجسدية (إذا لم يكن قد تم إجراؤه مسبقًا). تُعد هذه التوصية الخاصة باختبار السلالة الجرثومية والحالة الجسدية واسعة عن قصد بحيث يكون لدى المستشار الجيني وأخصائي الأورام المعالج الحرية لطلب أي اختبارات جزيئية يعتبرانها ضرورية بناءً على تقييم المريضة الفردية وتاريخها العائلي للإصابة بالسرطان. ونظرًا إلى أن اختبار السلالة الجرثومية و/أو الحالة الجسدية لطفرة *BRCA1/2* يعمل على توجيه اختيار علاج المداومة للمريضات المصابات بمرض من المرحلة II–IV اللاتي تكون لديهن استجابة كاملة (CR) أو استجابة جزئية (PR) بعد علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين، يتفق أعضاء NCCN Panel على أنه من المهم تحديد حالة طفرة *BRCA1/2* للمريضات اللاتي قد يكن مؤهلات لعلاج المداومة بعد إكمال علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين. قد توفر حالة إعادة التركيب المتماثلة (على سبيل المثال، ضعف إعادة التركيب المتماثلة [HRD] مقابل كفاءة إعادة التركيب المتماثلة [HRP]) معلومات حول حجم فائدة علاج المداومة بمثبطات PARP للمريضات اللاتي ليس لديهن طفرة *BRCA1/2*. للحصول على توصيات إضافية حول الفحوصات والتصنيف المرحلي والعلاج الأولي لسرطان المبيض وسرطان قناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي، يُرجى الرجوع إلى OV-1 في التوجيهات المتعلقة بـ http://www.NCCN.org.

مع توافر تكنولوجيا تسلسل الجيل التالي، ناقشت اللجنة مسألة إذا ما كان ينبغي التوصية بإجراء تحليل جزيئي شامل للورم لجميع المريضات أم لا. ذكر بعض أعضاء اللجنة أن اختبار الورم الشامل قد لا يكون ضروريًا لبعض المريضات في الإطار المبدئي، وتحديدًا أولئك اللاتي لديهن طفرة سلالة جرثومية في جين *BRCA1/2* أو غير ذلك من جينات إعادة التركيب المتماثلة/مسار إصلاح الحمض النووي الريبوزي منزوع الأكسجين (DNA). ومع ذلك، فإن بعض المريضات (مثل أولئك اللاتي لا توجد لديهن طفرة *BRCA1/2* أو يتعرضن لمعاودة المرض) قد يستفدن من التحليل الجزيئي الأكثر شمولاً للورم من أجل توجيه خيارات العلاج المستهدفة الإضافية. اتفقت اللجنة على أن اختبار الورم قد يكون مفيدًا في نقاط متعددة على مدى فترة تطور المرض.

لذلك، توصي الإرشادات الحالية بالتحليل الجزيئي للورم في كل من الحالة المبدئية وعند معاودة الإصابة (OV-B، 1 من 3). يتمثل الهدف من اختبار الورم في الإطار المبدئي في تحسين إمكانية التعرف على التغيرات الجزيئية التي يمكن أن تفيد في توجيه استخدام التدخلات ذات الفائدة المثبتة في هذه الحالة، مثل مثبطات PARP. وتشمل التغيرات الجزيئية التي يجب البحث عنها في هذا الإطار، حالة *BRCA1/2* أو فقدان تغاير الزيجوت أو حالة إعادة التركيب المتماثلة، في غياب طفرة السلالة الجرثومية لجين *BRCA*.

قد تساعد دلالات جزيئية أخرى لأنسجة الورم في توجيه اختيار العلاج للمرض المستمر أو المعاود، ولكن لا يلزم إجراء اختبار لها حتى يثبت أن المرض مقاوم أو في وقت الانتكاس. توصي اللجنة بأن التحليل الجزيئي للورم في إطار المعاودة ينبغي أن يشمل، على أقل تقدير، اختبارات لتحديد الفائدة المحتملة من العلاجات المستهدفة التي لها فوائد خاصة بالورم أو غير مرتبطة بنوع الورم. وتشمل هذه الدلالات (على سبيل المثال لا الحصر): *BRCA1/2* وحالة HR وعدم استقرار السائل الميكروي (MSI) وإصلاح عدم التطابق (MMR) والعبء الطفري للورم (TMB) و*BRAF* و*NTRK*، إذا لم يتضمن الاختبار المسبق هذه الدلالات. تؤكد اللجنة على أن تحليل الورم الأكثر شمولاً قد يكون مهمًا بشكل خاص للأنواع الهيستولوجية الأقل شيوعًا التي تكون خيارات العلاج المعتمدة لها محدودة. وقبل اختيار العلاج الجهازي للأمراض المقاومة أو المعاودة، ينبغي إجراء اختبار جزيئي للورم مصدق عليه في منشأة معتمدة بموجب تعديلات تحسين المعامل السريرية (CLIA) باستخدام أحدث أنسجة الورم المتاحة.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

العلاج الأولي

عادةً ما يتكون العلاج الأولي لسرطان لمبيض أو قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي المفترض من التصنيف المرحلي الجراحي المناسب وجراحة التقليص الملائمة، متبوعين في معظم المريضات (ولكن ليس جميعهن) بعلاج كيميائي جهازي.[13,142,218,581,582] لكن بالنسبة لبعض المريضات المصابات بمرض في مرحلة مبكرة، قد تكون الجراحة وحدها (تليها الملاحظة) كافية كعلاج أولي. وبالإضافة إلى ذلك، بالنسبة لبعض الأنواع الفرعية الهيستولوجية، فإن العلاج المساعد بالعوامل الهرمونية يُعد من بين الخيارات التي يمكن وضعها في الاعتبار. ينبغي دراسة NACT مع إجراء جراحة تقليص بينية (IDS) بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض في مرحلة متقدمة ولسن مرشحات جيدات للخضوع لجراحة التقليص الأولية المبدئية (PDS) بسبب تقدم العمر، أو الضعف، أو حالة الأداء الضعيفة، أو الأمراض المصاحبة، أو اللاتي لديهن مرض من غير المرجح أن يتم اختزاله خلويًا على النحو الأمثل.[480,583] تدعم البيانات المستجدة الدور المتزايد لمثبطات PARP في إدارة سرطان المبيض.[584] في إطار العلاج الأولي، تم دمج مثبطات PARP كخيارات علاج مداومة موصى بها من قِبل NCCN لبعض المريضات بعد علاج الخط الأول الكيميائي. كل خيار من خيارات العلاج الأولي هذه، بما في ذلك خيارات علاج المداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي، موصوفة بمزيد من التفصيل أدناه. وكما هو مُوضح أعلاه، بالنسبة لجميع المريضات المصابات بسرطان مبيض مؤكد أو مشتبه فيه، ينبغي أن يشارك أخصائي أورام نسائية في تقييم إذا ما كانت المريضة مرشحة مناسبة للجراحة و/أو مرشحة ملائمة للعلاج المساعد المبدئي، بالإضافة إلى دراسة إجراء تقييم بالتنظير البطني لتحديد مدى جدوى جراحة التقليص. توصي NCCN Guidelines بإدارة الأعراض واتباع أفضل رعاية داعمة لجميع المريضات؛ وينبغي إحالة المريضات بشكل فردي لتقييم الرعاية التلطيفية إذا كان ذلك مناسبًا (انظر NCCN Guidelines for Palliative Care، المتاحة على www.NCCN.org).[161,585,586]

الجراحة الأولية

بناءً على النتائج المحسّنة المنشورة، يوصى بأن يكون أخصائي الأورام النسائية هو مقدم الرعاية المسؤول عن تحديد أفضل نهج جراحي وإجراء الجراحة الأولية المناسبة.[219-221] يوصى بإجراء شق البطن المفتوح لمعظم المريضات، ولكن قد تكون الأساليب طفيفة التوغل مناسبة في ظروف معينة (انظر *شق البطن المفتوح مقابل الأساليب طفيفة التوغل*). وقبل إجراء الجراحة، ينبغي تقديم المشورة للمريضات المصابات بمرض متقدم حول موضع المنفذ في حالة دراسة إعطاء العلاج الكيميائي لهن داخل الصفاق (IP). قد يساعد التقييم الباثولوجي أثناء الجراحة باستخدام الأقسام المجمدة في الإدارة من خلال توفير تأكيد للتشخيص ونوع السرطان وتوفير معلومات حول مدى انتشار المرض. وبالنسبة لجميع الإجراءات، ينبغي أن يوضح الجراح ما يلي في التقرير الجراحي: 1) مدى انتشار المرض الأولي في الحوض ومنتصف البطن وأعلى البطن قبل التقليص؛ و2) إذا ما كان قد تم إجراء استئصال كامل أو غير كامل؛ و3) إذا كان الاستئصال غير كامل، فيجب توضيح كمية وحجم المرض المتبقي في المناطق سابقة الذكر بعد التقليص.[587]

بالنسبة لمعظم المريضات اللاتي يشتبه في إصابتهن بأورام خبيثة في المبيض أو قناة فالوب أو أورام خبيثة صفاقية أولية، ينبغي أن تشمل الجراحة الأولية استئصال الرحم (إذا كان الرحم موجودًا) وBSO مع تصنيف مرحلي وتقليص شامل كما هو محدد.[13,588,589] هذا هو النهج الموصى به للمرحلة IA–IV إذا كان الاختزال الخلوي الأمثل يبدو ممكنًا، وكانت المريضة مرشحة جراحية، ولم تكن الخصوبة مصدر قلق. ويتم وصفه بمزيد من التفصيل أدناه في القسم المعنون *جراحة التقليص للمرض المشخص حديثًا*.

بالنسبة للمريضات المصابات بمرض في مرحلة مبكرة ويرغبن في الحفاظ على الخصوبة، قد تكون الجراحة الأقل شمولاً خيارًا ملائمًا، كما هو موضح في القسم المعنون *خيارات الحفاظ على الخصوبة لمرض المرحلة I*.

ينبغي وضع NACT مع IDS في الاعتبار بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض في مرحلة متقدمة ولسن مرشحات جيدات لإجراء PDS بسبب تقدم العمر، أو الضعف، أو حالة الأداء الضعيفة، أو الأمراض المصاحبة، أو اللاتي لديهن مرض من غير المرجح أن يتم اختزاله خلويًا على النحو الأمثل.[480,583] تتمثل الفائدة المتوقعة من علاج NACT في إتاحة إمكانية التحسن الطبي للمريضة و/أو الاستجابة السريرية التي من شأنها زيادة احتمالية حدوث الاختزال الخلوي الأمثل أثناء IDS. ينبغي أن تتلقى المريضات المعالجات بـNACT وIDS أيضًا علاجًا كيميائيًا مساعدًا بعد الجراحة. انظر القسمين المعنونين *العلاج الكيميائي المساعد المبدئي* و*جراحة التقليص البينية*. كما هو موضح في القسم المعنون *التقييم بالتنظير البطني قبل الاستئصال*، بالنسبة لبعض المريضات المصابات بمرض ضخم، قد يكون الإجراء طفيف التوغل مناسبًا للحصول على مادة الخزعة من أجل تأكيد التشخيص و/أو إجراء الاختبار الجزيئي، ولتحديد إذا ما كان من الممكن حدوث الاختزال الخلوي الأمثل.

شق البطن المفتوح مقابل الأساليب طفيفة التوغل

في معظم الحالات التي يوصى فيها بإجراء الجراحة كجزء من العلاج الأولي للأورام الخبيثة المشتبه بها في المبيض أو قناة فالوب أو الصفاق الأولي، ينبغي إجراء تلك الجراحة عن طريق شق البطن المفتوح بما في ذلك إجراء شق بطني رأسي في خط المنتصف. وتؤكد التوجيهات الجراحية على أنه ينبغي استخدام شق البطن المفتوح لمعظم المريضات اللاتي يخضعن للتصنيف المرحلي الجراحي، أو التقليص الأولي، أو التقليص البيني، أو الاختزال الخلوي الثانوي.

إن تحسين الأساليب طفيفة التوغل واختيار المريضات الملائمات هما موضوع الكثير من الدراسة والنقاش.[590-620] تُستخدم الأساليب طفيفة التوغل بشكل شائع للمرض في مراحله المبكرة (أو المرض

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023 جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المفترض كونه في مرحلة مبكرة)، وقد أظهرت بعض الدراسات عدم وجود اختلاف في النتائج الجراحية أو معدلات المعاودة أو البقاء على قيد الحياة بالنسبة للمريضات اللاتي خضعن للتصنيف المرحلي الجراحي طفيف التوغل مقابل ذلك المفتوح.[591,593-595,598-600,604,611-614,621-625] وإذا تم العثور على علامات للإصابة بنقائل أو تسرطن موضعي في العقد الليمفاوية، فقد يكون استئصال العقد الليمفاوية واستئصال الصفاق الحوضي الكامل ممكنًا باستخدام أساليب طفيفة التوغل.[608] تشير NCCN Guidelines إلى أنه في حالة المرض الذي لا يزال في مراحله المبكرة، يمكن دراسة استخدام أساليب طفيفة التوغل لتحقيق الأهداف الجراحية لدى بعض المريضات إذا تم إجراؤها من قِبل أخصائي أورام نسائية ذي خبرة.[315,588,601,626,627]

أظهرت الدراسات التي أجريت على المريضات اللاتي يخضعن لـPDS لعلاج مرض متقدم، أن التقليص والتصنيف المرحلي الجراحي ممكنان تقنيًا باستخدام أساليب طفيفة التوغل، ويمكن إجراء استئصال الرحم واستئصال البوق والمبيض أحادي الجانب (USO) أو BSO باستخدام نهج طفيف التوغل.[597,602] أبلغت العديد من الدراسات عن التوصل إلى نتائج للمريضات اللاتي خضعن لـ IDS من خلال أساليب طفيفة التوغل، وذلك بعد NACT.[603,606,607,609,619] وقد أظهرت هذه الدراسات أنه بالنسبة للمريضات اللاتي يخضعن لـIDS، تكون الأساليب طفيفة التوغل آمنة وممكنة تقنيًا ويمكن أن تحقق الاختزال الخلوي الأمثل؛ إلا أن معدل البقاء على قيد الحياة المتعلق بالسرطان قد يسوء (مما هو عليه مع شق البطن) إذا لم يتم اختيار المريضات بعناية؛ ومن المرجح أن تحتاج المريضات المصابات بمرض واسع النطاق إلى تحويلهن إلى إجراء شق البطن المفتوح.[603,606,607,609,619] توصي NCCN Guidelines بأنه بالنسبة لبعض المريضات (اللاتي خضعن لـNACT)، يمكن استخدام إجراءات طفيفة التوغل لـIDS، بشرط وجود إمكانية لتحقيق التقليص الأمثل. وإذا لم يكن من الممكن تحقيق التقليص على النحو الأمثل لدى المريضة باستخدام أساليب طفيفة التوغل، سواء في إطار PDS أو IDS، فينبغي عندئذٍ تحويلها إلى إجراء مفتوح.

التقييم بالتنظير البطني قبل الاستئصال

في مجموعة مختارة من المريضات المصابات بمرض في مرحلة متقدمة، يمكن استخدام إجراءات طفيفة التوغل (التنظير البطني التقييمي) لتقييم إذا ما كان من المحتمل تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل بواسطة PDS، وذلك من أجل تحديد إذا ما كان NACT قد يكون خيارًا أفضل للعلاج الأولي أم لا.[628-639] قامت تجربة عشوائية التوزيع بتقييم إذا ما كان التنظير البطني سيكون مفيدًا في التنبؤ بالقدرة على تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل (مرض متبقٍ بمقدار < 1 سم). وقد تم تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل في 90% (102/92) من المريضات اللاتي تم توزيعهن عشوائيًا على مجموعة التنظير البطني التقييمي مقارنة بـ 61% (99/60) من المريضات اللاتي تم توزيعهن عشوائيًا على مجموعة شق البطن دون التنظير البطني التقييمي (الخطر النسبي [RR]، 0.25؛ 95% CI، 0.13–0.47؛ $P < .001$).[634] تم استخدام التنظير البطني التقييمي لتقييم مدى انتشار المرض وجدوى الاستئصال بشكل متكرر في التجارب الاستباقية الكبيرة التي تتحقق من مدى فعالية NACT وIDS، وكان مطلوبًا في إحدى هذه التجارب (SCORPION).[481-483,639,640]

خيارات الحفاظ على الخصوبة لمرض المرحلة I

يُعد الحفاظ على الخصوبة مجالًا دائم التطور وميدانًا للبحث النشط، مع استكشاف العديد من الأساليب ووجود العديد من العوامل الخاصة بالمريضة والحالة التي يجب مراعاتها، خاصة بالنسبة لأولئك المصابات بأورام خبيثة.[641-643] وينبغي إحالة المريضات اللاتي يرغبن في الاحتفاظ بخيارات الخصوبة إلى أخصائي غدد صماء تناسلي للتقييم والاستشارة قبل الجراحة. لقد وجدت دراسات رجعية كبيرة وتحليلات تجميعية أنه بالنسبة لسرطان المبيض الظهاري من المرحلة I، لا يبدو أن جراحة الحفاظ على الخصوبة تؤثر سلبًا على معدل البقاء على قيد الحياة دون أمراض (DFS) أو المعدل العام للبقاء على قيد الحياة (OS) مقارنة بالجراحة الجذرية.[644-653] وعلى الرغم من ارتباط هيستولوجيا الخلايا الصافية بزيادة خطر النتائج السيئة،[651] فقد أظهرت بعض الدراسات أنه حتى بين المريضات المصابات بسرطان الخلايا الصافية من المرحلة I، فإن جراحة الحفاظ على الخصوبة لا تزيد من خطر الانتكاس أو تقصر معدل البقاء على قيد الحياة مقارنة بالجراحة الجذرية.[645,646,649,650,653] لقد وجدت دراسات رجعية كبيرة أُجريت على مريضات مصابات بأورام المبيض الحدية من المرحلة I أن معدل معاودة الإصابة والبقاء على قيد الحياة متشابه بالنسبة للمريضات اللاتي تم علاجهن بجراحة الحفاظ على الخصوبة مقابل الجراحة الجذرية.[654-657] وفي الدراسات الرجعية، بما في ذلك التحليلات متعددة المتغيرات، لا يبدو أن جراحة الحفاظ على الخصوبة ترتبط بنتائج أسوأ (DFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون تقدم المرض [PFS]، OS) مقارنة بالجراحة الأكثر شمولاً في المريضات المصابات بأورام الخلايا الجرثومية وأورام الحبل الجنسي السدوية من المرحلة I.[658-673] يمكن وضع جراحة الحفاظ على الخصوبة في الاعتبار للمريضات اللاتي يرغبن في الحفاظ على الخصوبة ولديهن مرض ظاهري في مراحله المبكرة و/أو أورام منخفضة الخطورة، مثل الأورام الظهارية الغازية في المراحل المبكرة أو آفات LMP أو أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة أو أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة. وحتى إذا كان لا يمكن الحفاظ على مبيض الجانب المقابل، فيمكن دراسة أمر الحفاظ على الرحم لأنه يتيح احتمالية تطبيق نهج إنجاب مساعد في المستقبل. قد يكون إجراء USO (مع الحفاظ على الرحم والمبيض/قناة فالوب في الجانب المقابل) والتصنيف المرحلي الجراحي الشامل مناسبين لبعض المريضات اللاتي يرغبن في الحفاظ على الخصوبة ويبدو أن لديهن أورامًا أحادية الجانب من المرحلة IA.[674-679] وبالنسبة للمريضات المصابات بأورام ثنائية الجانب من المرحلة IB ويرغبن في الحفاظ على الخصوبة، يمكن دراسة تنفيذ إجراء BSO (مع الحفاظ على الرحم) والتصنيف المرحلي الجراحي الشامل. في المريضات اللاتي يخضعن لـUSO أو BSO، لا يزال يتعين إجراء التصنيف المرحلي الجراحي الشامل في معظم المريضات لاستبعاد وجود مرض خفي في مرحلة أعلى، لأن البيانات تُظهر أن ما يقرب من 30% من المريضات (المفترض إصابتهن بمرض في المرحلة

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المبكرة) يتم رفع مستوى المرحلة المرضية لهن بعد خضوعهن لجراحة تصنيف مرحلي كامل.[595,599,600,680-684] يمكن الاستغناء عن التصنيف المرحلي الجراحي الشامل في المريضات من الأطفال/المراهقات المصابات بأورام خلايا جرثومية خبيثة في مرحلة مبكرة وظاهرة سريريًا، وذلك استنادًا إلى المؤلفات الجراحية للأطفال التي تشير إلى أن التصنيف المرحلي غير المكتمل لا يؤدي إلى نتائج أسوأ (OS).[685] أما بالنسبة للمريضات البالغات المصابات بأورام خلايا جرثومية مبيضية خبيثة في المرحلة I، فيوصى بالتصنيف المرحلي الشامل بناءً على نتائج الدراسات الرجعية التي تشير إلى أن التصنيف المرحلي الجراحي غير المكتمل قد يرتبط بزيادة خطر معاودة الإصابة؛[686,687] على الرغم من أن دراسات أخرى لم تتوصل إلى وجود علاقة بين التصنيف المرحلي غير المكتمل وDFS.[688]

جراحة التقليص للمرض المشخص حديثًا

إن جراحة التقليص مقبولة على نطاق واسع باعتبارها أحد المكونات المهمة للعلاج الأولي للمريضات المصابات بمرض سريري من المرحلة II أو III أو IV، وقد ساهمت العديد من الدراسات الرجعية في فهم مدى التقليص اللازم لتحقيق أقصى حد من الاختزال الخلوي.[142,218,221,676,680,689-691] يُعرَّف الاختزال الخلوي الأمثل بأنه مرض متبقٍ يقل قطره أو سمكه الأقصى عن 1 سم؛[589,676,692-694] ومع ذلك، ينبغي بذل أقصى جهد ممكن لإزالة المرض الجسيم بأكمله لأن الاستئصال إلى R0 يوفر نتائج فائقة فيما يخص معدل البقاء على قيد الحياة.[689,695] وعلى الرغم من أن جراحة التقليص تمثل الرعاية القياسية، فإن هذه التوصية تستند إلى بيانات رجعية (وبالتالي فهي ليست توصية من الفئة 1).[694] بشكل عام، ينبغي أن تكون الإجراءات الموضحة في هذا القسم جزءًا من الإدارة الجراحية للمريضات المصابات بسرطان المبيض أو قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي بهدف التصنيف المرحلي الكامل المريضات وتحقيق الحد الأقصى من التقليص المفضل لاستئصال كل آفات المرض المرئية في الظروف المناسبة وعلى الأقل وصولًا إلى مرض متبقٍ بمقدار أقل من 1 سم إذا كان الاختزال الخلوي الكامل غير ممكن.[696-698] تنطبق هذه الإجراءات أيضًا على العديد من أنواع LCOC.

بالنسبة للمريضات اللاتي تم تشخيصهن حديثًا بسرطان المبيض الظهاري المقتصر ظاهريًا على أحد المبيضين أو الحوض، يتمثل الهدف من الجراحة في تحقيق اختزال خلوي كامل لجميع آفات المرض في الحوض وتقييم الأمراض الخفية في أعلى البطن أو خلف الصفاق. أما بالنسبة للمريضات اللاتي تم تشخيصهن حديثًا بسرطان المبيض الظهاري الغازي الذي يشمل الحوض وأعلى البطن، فإن الهدف يتمثل في تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل لجميع آفات المرض في البطن والحوض وخلف الصفاق.

ينبغي إجراء شفط للاستسقاء أو غسل صفاقي عند دخول البطن لعمل الفحوصات الخلوية الصفاقية. وبالنسبة للأمراض الواضحة خارج المبيضين، فإن التقييم الخلوي للاستسقاء و/أو عينات الغسل لن يغير المرحلة أو الإدارة. أما بالنسبة للمريضات المصابات بمرض يقتصر ظاهريًا على أحد المبيضين أو الحوض، فينبغي إظهار جميع الأسطح الصفاقية، وأي سطح أو التصاق صفاقي يُشتبه في كونه حاملًا لنقائل ينبغي استئصاله أو أخذ خزعة منه بشكل انتقائي. وفي حالة عدم وجود أي مناطق مشتبه بها، ينبغي أخذ خزعات صفاقية عشوائية من الحوض، والمزاريب المجاورة للقولون، والأسطح السفلية للحجاب الحاجز.

ينبغي إجراء استئصال الرحم وBSO. وعلى الرغم من أن استئصال الرحم يوصى به لمعظم المريضات، يمكن دراسة تنفيذ إجراء USO أو BSO مع الحفاظ على الرحم لبعض المريضات المصابات بمرض ظاهري من المرحلة IA/IB ويرغبن في الحفاظ على الخصوبة (انظر *خيارات الحفاظ على الخصوبة لمرض المرحلة I*). ينبغي بذل كل جهد للحفاظ على كتلة المبيض المغلفة سليمة أثناء عملية الإزالة.[543,598] بالنسبة للمريضات الشابات اللاتي يدخلن في مرحلة انقطاع الطمث فجأة بعد الجراحة، يمكن استخدام العديد من تدابير الرعاية الداعمة للمساعدة في تقليل هبات الحرارة والأعراض الأخرى، وربما تقليل مخاطر الأمراض المصاحبة الجهازية الأخرى التي تكون أكثر احتمالًا للحدوث مع انقطاع الطمث الجراحي.[699-702] لم يثبت أن HRT يؤدي إلى سوء معدل البقاء على قيد الحياة لدى المريضات في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث المصابات بسرطانات نسائية، ولكن توجد بيانات منظورية محدودة.[703,704]

بالنسبة للمريضات المصابات بمرض مقتصر ظاهريًا على أحد المبيضين أو الحوض (المرحلة المفترضة I/II)، ينبغي إجراء استئصال الثرب لاستبعاد وجود مرض في مرحلة أعلى. وبالنسبة للمريضات المصابات بمرض يشمل الحوض وأعلى البطن (المرحلة III/IV)، ينبغي إزالة جميع أجزاء الثرب المصابة.

يُعد استخدام استئصال العقد الليمفاوية المنهجي مجالًا مثيرًا للجدل. بالنسبة للمريضات المفترض إصابتهن بمرض في مرحلة مبكرة، أظهرت تجربة عشوائية التوزيع أن استئصال العقد الليمفاوية المنهجي الأبهري والحوضي أدى إلى تحسين معدل الكشف عن العقد النقيلية مقارنة بأخذ عينات من العقد (تم العثور على عقد إيجابية في 9 مقابل 22%؛ $P = .007$)، ولكنه لم يرتبط بتحسن معدل PFS أو OS.[705] كان وقت العملية ونسبة المريضات اللاتي احتجن إلى عمليات نقل دم أعلى بكثير بالنسبة لأولئك اللاتي خضعن لاستئصال العقد الليمفاوية المنهجي.[705] ومع ذلك، فقد أوضحت التحليلات التجميعية التي تضمنت دراسات رجعية أو دراسات رصدية أن استئصال العقد الليمفاوية المنهجي يحسن معدل OS في المريضات اللاتي يعانين من مرض في مرحلة مبكرة، على الرغم من أنه لا يؤدي إلى تحسن معدل PFS.[706,707] وعلى غرار هذه التجربة المراقبة عشوائية التوزيع، وجدت دراسات استباقية أخرى تستخدم استئصال العقد الليمفاوية المنهجي أن 3% إلى 14% من المريضات لديهن عقد ليمفاوية إيجابية.[708-712]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض المتقدم، اقترحت بعض الدراسات الاستباقية المبكرة أن استئصال العقد الليمفاوية المنهجي قد حسن معدل البقاء على قيد الحياة.[713,714] وجدت تجربة دولية عشوائية التوزيع مبكرة في المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري من المرحلة IIIB–IV (الذي خضع للتقليص على النحو الأمثل) أن استئصال العقد الليمفاوية المنهجي قد حسن معدل PFS مقارنةً باستئصال العقد الضخمة فقط، على الرغم من عدم تحسن OS، وقد كانت أوقات العمليات الجراحية أطول، واحتاجت المزيد من المريضات إلى نقل الدم.[715] بينما وجدت دراسة عشوائية التوزيع للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة IA–IV ويخضعن لجراحة الفحص الثاني، أنه على الرغم من أن استئصال العقد الليمفاوية المنهجي قد زاد من معدل الكشف عن النقائل العقدية مقارنةً باستئصال العقد الضخمة فقط (وُجدت العقد الإيجابية في 24% مقابل 13%؛ $P = .02$)، لم يُترجم هذا إلى تحسين في PFS أو OS في فئة الدراسة بالكامل أو في الفئات الفرعية بناءً على مرحلة المرض أو مدى الاستئصال.[716] وكما هو الحال في دراسات أخرى، ارتبط استئصال العقد الليمفاوية المنهجي بأوقات أطول للعمليات الجراحية، وفقدان المزيد من الدم وزيادة عمليات نقل الدم، وإقامة أطول في المستشفى.[716] في الآونة الأخيرة، وجدت تجربة كبيرة عشوائية التوزيع (LION، NCT00712218) أنه في المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض في المرحلة IIB–IV وخضعن لاستئصال كامل عيانيًا ولديهن عقد طبيعية قبل الجراحة وأثناءها، لم يحسن استئصال العقد الليمفاوية معدل PFS أو OS، وكان مرتبطًا بزيادة معدلات المضاعفات الخطيرة بعد الجراحة وحدوث الوفيات في غضون 60 يومًا بعد الجراحة.[717] ومع ذلك، فقد وجدت التحليلات التجميعية التي تضمنت بيانات من دراسات رجعية ودراسات رصدية أن استئصال العقد الليمفاوية المنهجي يحسن معدل OS في المريضات اللاتي يعانين من مرض متقدم، على الرغم من عدم تحسن PFS.[706,707,718-720]

يوصى بإجراء استئصال العقدة الليمفاوية الموجودة في الحوض والمجاورة للأبهر في المريضات اللاتي يعانين من مرض يقتصر على المبايض المصابة أو على الحوض، وللمريضات اللاتي يعانين من مرض أكثر انتشارًا ولديهن عقيدات ورمية خارج الحوض يبلغ حجمها 2 سم أو أقل (المرحلة المفترضة IIIB). ينبغي إجراء استئصال العقدة الليمفاوية المجاورة للأبهر عن طريق تجريد النسيج العقدي من الوريد الأجوف والشريان الأبهري بشكل ثنائي الجانب حتى مستوى الشريان المساريقي السفلي على الأقل، ويُفضل حتى مستوى الأوعية الكلوية. الطريقة المفضلة لاستئصال العقد الليمفاوية في الحوض هي إزالة العقد الليمفاوية التي تعلو الوعاء الحرقفي الأصلي وتقع على مستوى أمامي جانبي منه، وتلك التي تعلو الوعاء الحرقفي الخارجي وتقع على مستوى وسطي منه، وتلك التي تعلو الأوعية الخثلية وتقع على مستوى وسطي منها، ومن الحفرة السدادية عند الجهة الأمامية الصغرى للعصب السدادي.[541]

بالنسبة لأولئك اللاتي يعانين من مرض أكثر انتشارًا خارج الحوض (العقيدات >2 سم)، ينبغي استئصال العقد المشتبه بها و/أو المتضخمة، إن أمكن.[715,721] لا يلزم إجراء استئصال منهجي للعقد الليمفاوية واستئصال العقد السلبية سريريًا لأولئك المريضات لأن النتائج لن تغير تحديد التصنيف المرحلي ولا يبدو أن الإجراء يؤثر في OS، وذلك بناءً على النتائج المستقاة من التجارب العشوائية (الموصوفة أعلاه).[715-717]

يصنف بعض الجراحين التقليص بناءً على عدد الإجراءات. تشمل الإجراءات التي يمكن دراستها من أجل الاختزال الخلوي الجراحي الأمثل (في جميع المراحل): استئصال الأمعاء و/أو استئصال الزائدة الدودية، و/أو تجريد الحجاب الحاجز أو الأسطح الصفاقية الأخرى، و/أو استئصال الطحال، و/أو استئصال المثانة الجزئي و/أو المفاغرة الحالبية المثانية، و/أو استئصال الكبد الجزئي، و/أو استئصال المعدة الجزئي، و/أو استئصال المرارة، و/أو استئصال البنكرياس البعيد.[690,695,722]

يوصى بالاستئصال واسع النطاق لنقائل الجزء العلوي من البطن كجزء من إجراء التقليص للمريضات اللاتي يمكنهن تحمل هذه الجراحة، لأنها مرتبطة بتحسين PFS وOS.[690,695]

تُعد بعض المريضات اللاتي يعانين من مرض متبقٍ منخفض الحجم بعد الاختزال الخلوي الجراحي للسرطان الصفاقي أو سرطان المبيض الظهاري الغازي من المرحلة II أو III مرشحات محتملات للعلاج داخل الصفاق (IP).[723,724] ينبغي دراسة وضع قسطرة IP مع الجراحة الأولية في حالة أولئك المريضات.[588]

<u>اعتبارات جراحية للأورام المخاطية</u>

نظرًا إلى أن الأورام المخاطية الغازية الأولية للمبيض غير شائعة، فمن المهم تحديد الموقع الأولي في المريضات المصابات بهذه الأورام. وبالتالي، ينبغي تقييم السبيل المعدي المعوي العلوي والسفلي بعناية لاستبعاد الإصابة بسرطان GI الأولي الخفي مع نقائل في المبيض، ولا يلزم إجراء استئصال الزائدة الدودية إلا في المريضات اللاتي يعانين من ورم مبيضي مخاطي مشتبه به أو مؤكد إذا بدا أن الزائدة الدودية في حالة غير طبيعية.[725-727] لا يلزم إجراء استئصال جراحي للزائدة الدودية الطبيعية في هذه الحالة.

<u>اعتبارات جراحية لأورام المبيض الظهارية الحدية (LMP)</u>

على الرغم من أن البيانات تظهر تصاعدًا في مرحلة المرض مع استئصال العقد الليمفاوية، إلا أن البيانات الأخرى تظهر أن استئصال العقد الليمفاوية لا يؤثر في OS.[728-735] لكن قد يؤدي استئصال الثرب والخزعات المتعددة من الصفاق (المواقع الأكثر شيوعًا لغرسات الورم الصفاقية) إلى تصاعد مرحلة المرض لدى المريضات وقد يؤثر في التوقعات المستقبلية للمرض،[734,736-741] على الرغم من أن بعض الدراسات الرجعية لم تجد أي رابط يتعلق بالتوقعات المستقبلية.[729,742-744]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الإجراءات الجراحية التلطيفية المساعدة

قد تستفيد المريضات اللاتي تظهر عليهن الأعراض من الإجراءات التلطيفية المساعدة التي تُجرى أثناء جراحة الاختزال الخلوي الأولية أو الثانوية. ينبغي اتخاذ القرارات بشأن استخدام الإجراءات المساعدة بالاشتراك مع جراح أورام نسائية أو ممارس على دراية بأنماط معاودة الإصابة بسرطان المبيض. تشمل الإجراءات الجراحية التلطيفية التي قد تكون مناسبة لبعض المريضات البزل أو إدخال قسطرة صفاقية مستقرة، أو بزل الصدر، أو الالتصاق الجنبي، أو تنظير الصدر بمساعدة الفيديو، أو إدخال قسطرة جنبية، أو فغر الكلية، أو استخدام دعامات الحالب، أو أنبوب فغر المعدة، أو الدعامات المعوية، أو التخفيف الجراحي للانسداد المعوي.

تحليل العينات الجراحية

كما هو موضح في القسم المعنون *التشخيص والتحليل الباثولوجي والتصنيف المرحلي*، ينبغي أن تخضع العينات الجراحية لتقييم باثولوجي لتحديد/تأكيد التشخيص، وتحديد النوع الفرعي الهيستولوجي، وتحديد المرحلة. ويُعد الاختبار الجزيئي مناسبًا أيضًا لمعظم المريضات؛ انظر قسم *الاختبار الجزيئي* أعلاه للحصول على توصيات مفصلة.

العلاج الأولي للمريضات المحالات بتشخيص عن طريق جراحة سابقة

بالنسبة للمريضات المحالات بسرطان المبيض المشخص حديثًا بعد الخضوع لإجراء جراحي حديث، يعتمد العلاج الأولي على النتائج التي لوحظت أثناء الفحوصات والتقييم الذي يقوم به أخصائي الأورام النسائية، بما في ذلك نوع السرطان، والمرحلة الظاهرة، ومقدار المرض المتبقي. وبالنسبة لأولئك اللاتي يعانين من السرطان الظهاري ولا يوجد دليل على وجود مرض متبقٍ عند إجراء الفحوصات، لا توجد حاجة لمزيد من التصنيف المرحلي الجراحي إذا خُطط لإعطاء العلاج الكيميائي المساعد. بالنسبة لأنواع فرعية محددة، تُعد الملاحظة بديلًا للعلاج الكيميائي المساعد في المريضات اللاتي يعانين من المرحلة IA/IB (الجدول 2). وبالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من هذه الأنواع الفرعية والمرحلة المفترضة IA/IB (ولا يوجد دليل على وجود مرض متبقٍ)، يمكن النظر في إجراء التصنيف المرحلي الجراحي إذا كانت المريضة مرشحة للخضوع للملاحظة أو عدد قليل من دورات العلاج الكيميائي المساعد. في هذه الحالات، تكون الملاحظة بعد التصنيف المرحلي الجراحي الكامل خيارًا طالما أن النتائج تؤكد وجود مرض من المرحلة IA/IB. وإذا أشار التصنيف المرحلي الجراحي إلى وجود مرض من مرحلة أعلى، فعادةً ما يوصى باستخدام العلاج الكيميائي المساعد، اعتمادًا على نوع السرطان المحدد. في بعض الحالات المتعلقة بالمرحلة المفترضة IA–IC وعدم وجود علامات على وجود مرض متبقٍ أُكتشف من خلال الفحوصات، قد تختار المريضات الخضوع للتصنيف المرحلي الجراحي لتأكيد إذا ما كن مؤهلات لعلاج المداومة بعد العلاج الكيميائي المساعد. وكما هو مذكور أدناه، يوصى باستخدام خيارات علاج المداومة ببيفاسيزوماب ومثبطات PARP فقط للمريضات اللاتي يعانين من مرض في المرحلة II–IV، لذلك قد تكون هؤلاء اللاتي يعانين من مرض في المرحلة المفترضة IA–IC مهتمات بشكل خاص بالخضوع للتصنيف المرحلي الجراحي لتحديد إذا ما كان ينبغي أن يكن في مرحلة أعلى وبالتالي مؤهلات لعلاج المداومة و/أو بحاجة إليه.

بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان ظهاري ويوجد دليل على وجود مرض متبقٍ عند إجراء الفحوصات، يوصى بإجراء جراحة اختزال خلوي للورم إذا كان المرض المتبقي يبدو قابلاً للاستئصال. وبعد جراحة الاختزال الخلوي، تعتمد توصيات العلاج المساعد على نوع السرطان ومرحلته. إذا بدا أن المرض المتبقي غير قابل للاستئصال، فينبغي علاج المريضة باستخدام NACT وIDS، ويمكن دراسة استخدام العلاج الكيميائي المساعد بعد الجراحة (انظر قسمي *العلاج الكيميائي المساعد المبدئي* و*جراحة التقليص البينية*).

إدارة الحالة بعد الجراحة الأولية

في توجيهات NCCN Guidelines حول سرطان المبيض، يُعرف العلاج المساعد على أنه أدوية أو أشكال أخرى من العلاج التكميلي يتم تلقيها بعد جراحة السرطان بهدف تقليل خطر معاودة المرض أو لعلاج الأمراض المتبقية بشكل أولي، سواء كانت جسيمة أو مجهرية، بعد الخضوع للاختزال الخلوي الجراحي. وينبغي أن تتلقى معظم المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي علاجًا كيميائيًا جهازيًا مساعدًا بعد الجراحة الأولية. تُعد الملاحظة بعد الجراحة خيارًا لبعض المريضات اللاتي يعانين من مرض في المرحلة I، اعتمادًا على النوع الهيستولوجي للسرطان والمرحلة الفرعية له، كما هو موضح في الجدول 2. وتُعتبر الملاحظة خيارًا في هذه المجموعات المحددة من المريضات اللاتي يعانين من مرض في المرحلة I لأن معدل البقاء على قيد الحياة يكون أكبر من 90% باستخدام العلاج الجراحي وحده، أو لأنه لم يُثبت في حالة المرض منخفض الخطورة في أنواع معينة من السرطان أن العلاج الكيميائي المساعد يوفر فائدة سريرية واضحة مقارنةً بالملاحظة وحدها لأولئك اللاتي خضعن للتصنيف المرحلي الجراحي الكامل.[745-751] علاوة على ذلك، ينبغي دراسة الملاحظة بعد الجراحة عامةً فقط في حالة المريضات اللاتي خضعن لاستئصال جميع أجزاء المرض وللتصنيف المرحلي الجراحي الكامل لاستبعاد احتمال الإصابة بمرض خفي سريريًا قد يؤدي إلى حدوث تصاعد في مرحلة المرض. بالنسبة لبعض أنواع السرطان الظهاري الأقل شيوعًا (على سبيل المثال، السرطان المخاطي والسرطان الشبيه ببطانة الرحم من الدرجة 1، والسرطان المصلي منخفض الدرجة)، لم تُثبت فائدة العلاج الجهازي المساعد وتمثل الملاحظة خيارًا متاحًا (الجدول 2). إذا أظهر تحليل الخزعة أو العينة الجراحية نوعًا من السرطان غير ظهاري، مثل أورام الحبل الجنسي السدوية أو أورام الخلايا الجرثومية، فينبغي علاج المريضة وفقًا لمسارات منفصلة خاصة بالسرطانات غير الظهارية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة وأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة* في الخوارزمية). انظر الأقسام أدناه للاطلاع على أنواع السرطان الأقل شيوعًا هذه.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج ®NCCN Guidelines والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

خضعت مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأنظمة العلاجية والأساليب للاختبار في تجارب استباقية عشوائية التوزيع كعلاج ما بعد الجراحة للمريضات المصابات بسرطان المبيض المشخص حديثًا. وتضمنت معظم هذه الأنظمة العلاجية العلاج الكيميائي عبر الوريد (IV)، ولكن خضع إعطاء العلاج الكيميائي IP أيضًا للاختبار، وكذلك العوامل والأدوية المستهدفة من فئات أخرى. أظهرت التجارب الحديثة أن علاج المداومة بعد العلاج الكيميائي القائم على البلاتين بعد الجراحة يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على معدل PFS في المريضات اللاتي يعانين من مرض متقدم، لذا فإن دمج علاج المداومة كجزء من إدارة الحالة بعد الجراحة يزداد انتشارًا وأهمية.[752-755] وينبغي أن يستند اختيار العلاج الفوري بعد الجراحة إلى معايير الأهلية لعلاج المداومة. يُناقش هذا الأمر بمزيد من التفصيل في القسم المعنون *الخيارات المتاحة بعد علاج الخط الأول الكيميائي*.

بناءً على نتائج التجارب عشوائية التوزيع من المرحلة III، تتضمن NCCN Guidelines عدة خيارات للعلاج بعد الجراحة (في غضون 6 أسابيع) في المريضات اللاتي يعانين من سرطانات ظهارية متقدمة:

العلاج الكيميائي IV القائم على البلاتين، والعلاج الكيميائي IV/IP القائم على البلاتين، والعلاج الكيميائي IP القائم على البلاتين بالإضافة إلى بيفاسيزوماب، كما هو موضح في الجدول 3. توصف الخيارات المحددة والبيانات الداعمة لكل فئة من فئات العلاج هذه بمزيد من التفصيل في الأقسام أدناه. بالنسبة للمرض من المرحلة I، تكون البيانات أكثر محدودية، وبينما تتضمن NCCN Guidelines بعض خيارات العلاج الكيميائي IV القائم على البلاتين، لا يمثل العلاج الكيميائي IP/IV واستخدام بيفاسيزوماب أساليب موصى بها للمرض من المرحلة I (الجدول 2). وتُناقش أيضًا خيارات محددة للمرض من I في قسم لاحق. بالنسبة لبعض أنواع السرطان النادرة، هناك خيارات علاج مساعد إضافية موصى بها، بما في ذلك خيارات العلاج الكيميائي الإضافية، وأنظمة العلاج الكيميائي/بيفاسيزوماب (المرحلة II–IV فقط)، والعلاجات الهرمونية (الجدول 2 والجدول 3). يمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن هذه الخيارات في الأقسام اللاحقة الخاصة بسرطانات LCOC.

الجدول 2: خيارات NCCN الموصى بها لإدارة الحالة بعد الجراحة الأولية المبدئية لأنواع السرطان الظهاري التي تتسم بمرض من المرحلة I

نوع السرطان	التصنيف المرحلي الباثولوجي[أ]	الخيارات الموصى بها (الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك)		
		الملاحظة	العلاج الكيميائي القياسي IV القائم على البلاتين[ب]	علاج جهازي مساعد آخر
السرطانة المصلية عالية الدرجة	المرحلة IA/B/C	--	نعم	--
السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 2	المرحلة IA/IB	نعم	نعم	--
السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3	المرحلة IA/B/C	--	نعم	--
الساركوما السرطانية	المرحلة IA/B/C	--	نعم	كاربوبلاتين/إفوسفاميد سيسبلاتين/إفوسفاميد باكليتاكسيل/إفوسفامايد (الفئة 2B)
سرطانة الخلايا الصافية	المرحلة IA	نعم	نعم	--
سرطانة الخلايا الصافية	المرحلة IB/IC	--	نعم	--
السرطانة المخاطية	المرحلة IA/IB	نعم	--	--
السرطانة المخاطية	المرحلة IC	نعم	نعم	FU-5/لوكوفورين/أوكساليبلاتين كابسيتابين/أوكساليبلاتين
السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1	المرحلة IA/IB	نعم	--	--
السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1	المرحلة IC	نعم (الفئة 2B)	نعم	العلاج الهرموني (الفئة 2B)[ج]
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة	المرحلة IA/IB	نعم	--	--
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة	المرحلة IC	نعم (الفئة 2B)	نعم	العلاج الهرموني (الفئة 2B)[ج]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

--، لا يوصى به؛ FU، فلوروبيوراسيل؛ IV، عبر الوريد
[أ] أُكدت المرحلة من خلال إجراء تصنيف مرحلي جراحي كامل وتحليل باثولوجي.
[ب] تشمل خيارات الأنظمة العلاجية لجميع أنواع السرطان باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين، ودوسيتاكسيل/كاربوبلاتين، وكاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحمي، كما هو موضح في الجدول 8. لا تشمل الخيارات لمن تزيد أعمارهن عن 70 عامًا، أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، أو يعانين من أمراض مصاحبة.
[ج] تشمل خيارات العلاج الهرموني مثبطات الأروماتاز [أناستروزول، وليتروزول، وإكسيميستان]، أو أسيتات الليوبروليد، أو تاموكسيفين.

الجدول 3. خيارات NCCN الموصى بها لإدارة الحالة بعد الجراحة الأولية المبدئية للمرحلة II-IV[أ]

نوع السرطان	الخيارات الموصى بها (الفئة 2A ما لم يُذكر خلاف ذلك)	
	العلاج الكيميائي القياسي IV القائم على البلاتين ± بيفاسيزوماب[ب]	أخرى
السرطانة المصلية عالية الدرجة	نعم	باكليتاكسيل/سيسبلاتين IP/IV (للمرض الخاضع للتقليص على النحو الأمثل من المرحلة III فقط)
السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2	نعم	باكليتاكسيل/سيسبلاتين IP/IV (للمرض الخاضع للتقليص على النحو الأمثل من المرحلة III فقط)
الساركوما السرطانية	نعم	باكليتاكسيل/سيسبلاتين IP/IV (للمرض الخاضع للتقليص على النحو الأمثل من المرحلة III فقط) كاربوبلاتين/إفوسفاميد سيسبلاتين/إفوسفاميد باكليتاكسيل/إفوسفامايد (الفئة 2B)
سرطانة الخلايا الصافية	نعم	باكليتاكسيل/سيسبلاتين IP/IV (للمرض الخاضع للتقليص على النحو الأمثل من المرحلة III فقط)
السرطانة المخاطية	نعم	FU-5/ليوكوفورين/أوكساليبلاتين ± بيفاسيزوماب (الفئة 2B لبيفاسيزوماب) كابيسيتابين/أوكساليبلاتين ± بيفاسيزوماب (الفئة 2B لبيفاسيزوماب)
السرطانة المصلية منخفضة الدرجة	نعم	العلاج الهرموني (مثبطات الأروماتاز [أناستروزول، وليتروزول، وإكسيميستان]، أو أسيتات الليوبروليد، أو تاموكسيفين) (الفئة 2B)
السرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1	نعم	العلاج الهرموني (مثبطات الأروماتاز [أناستروزول، وليتروزول، وإكسيميستان]، أو أسيتات الليوبروليد، أو تاموكسيفين) (الفئة 2B)

FU، فلوروبيوراسيل؛ IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد.
[أ] لا تشمل الخيارات لمن تزيد أعمارهن عن 70 عامًا، أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، أو يعانين من أمراض مصاحبة.
[ب] باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين، باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيًا، دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين، كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحمي، باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين Q3W (كل 3 أسابيع)، باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (ICON-7 & GOG-218)، كما هو مبين في الجدول 4 والجدول 11.

بالنسبة لجميع المريضات، ينبغي قبل بدء العلاج مناقشة أهداف العلاج التالي للجراحة والاعتبارات الخاصة بالاختيار وإدارة الحالة أثناء العلاج. وبالنسبة لجميع جوانب تشخيص وعلاج سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي، ينبغي تشجيع المريضات على المشاركة في التجارب السريرية. أُقترح استخدام مقايسات الحساسية/المقاومة تجاه العلاج الكيميائي و/أو مقايسات دلالات حيوية أخرى لتوجيه القرارات المتعلقة بالعلاج الكيميائي المستقبلي في الحالات التي تتوفر فيها خيارات متعددة ومتكافئة من العلاج الكيميائي، ولكن المستوى الحالي للأدلة ليس كافيًا لجعلها تحل محل العلاج الكيميائي القياسي (الفئة 3). وقبل التوصية باستخدام العلاج الكيميائي، ينبغي استيفاء المتطلبات المتعلقة بالوظيفة الكافية للعضو وحالة الأداء.

أثناء العلاج الدوائي، ينبغي مراقبة المريضات عن كثب وعلاجهن من أي مضاعفات. وينبغي رصد نتائج اختبارات كيمياء الدم المناسبة. ينبغي تقليل جرعات العلاج الكيميائي وتعديلها بشكل ملائم اعتمادًا على حالات السمية المشاهدة وأهداف العلاج. ضع في اعتبارك الاستعانة بتبريد فروة الرأس لتقليل حدوث الثعلبة في المريضات اللاتي يتلقين علاجًا كيميائيًا ينطوي على معدلات عالية من الإصابة بالثعلبة.[756]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 5. العلاج الكيميائي IV: التجارب عشوائية التوزيع التي تقارن باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتينا بتركيبات ثنائية أخرب

التجربة	المرحلة	العدد	علاج الخط الأول الجهازيد			لفعليةه	السلامة/QOLُ
			الجرعات لكل دورة	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات		
RCT الدنماركية/الهولندية[766,767]	IIB–IV	208	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 D1	3	6	NS	• زيادة الغثيان، والقيء، والسمية العصبية المحيطية • انخفاض قلة المحبيات وقلة الصفيحات
GOG-158د، [768]	III	792	باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 D1 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 D1	3	6	NS	• زيادة سمية GI، والسمية الكلوية، والسمية الأيضية؛ • انخفاض قلة الصفيحات
AGO-OVAR-3[769-771]	IIB–IV	798	باكليتاكسيل 185 مجم/م^2 D1ذ + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 D1	3	6	NS	• زيادة الغثيان/القيء، وفقدان الشهية، والتعب، والسمية العصبية • انخفاض السمية الدموية • حالة أسوأ بشكل عام في QOL، والوظائف البدنية، والوظائف الأدائية، والوظائف الإدراكية
ChiCTR-TRC-11001333[772]	II–IV	182	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + نيدابلاتين 80 مجم/م^2 D1	3	6	ITT: NS المرحلة III–IV: PFS أفضل (P= 0.2؛ OS NS)	• انخفاض قلة الكريات البيض من الدرجة 3–4

D، يوم)من الدورة(؛ GI، السبيل المعدي المعوي؛ ITT، فئة قصد العلاج؛ NS، لا يوجد فرق كبير بين المجموعات؛ QOL، جودة الحياة؛ RCT، تجربة مراقبة عشوائية التوزيع.
أ استخدمت كل تجربة النظام العلاجي التالي كعامل مقارن: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5–6، كلاهما في D1، كل 3 أسابيع 6 × (q3weeks) دورات. ب لا يوصى باستخدام التركيبات الثنائية في NCCN Guidelines.
ج يُظهر N العدد الإجمالي للمريضات الموزعات عشوائيًا، بما في ذلك أولئك المُدرجات في مجموعة المراقبة باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين. د النظام العلاجي الخاضع للاختبار مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين.
ه نتائج الفعالية مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين؛ يشير NS إلى عدم وجود فرق كبير بين الأنظمة العلاجية فيما يخص PFS و/أو OS. و السمية أو QOL مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين.

الجدول 6. العلاج الكيميائي IV: التجارب عشوائية التوزيع التي تقارن باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتينا بالتركيبات الثلاثية/الرباعية

التجربة	المرحلة	العدب	علاج الخط الأول الجهازيج			لفعليةه	السلامة/QOLُ
			الجرعات لكل دورة	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات		
ICON3[773]	IC–IV	653	سيكلوفوسفاميد 500 مجم/م^2 D1 + دوكسوروبيسين 50 مجم/م^2 D1 + سيسبلاتين 50 مجم/م^2 D1	3	6	NS	• زيادة الغثيان/القيء، والحمى • انخفاض الاعتلال العصبي الحسي
HeCOG RCT[774]	IIC–IV	247	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين AUC 7 D1، الدورات 1 و3 و5ج + سيسبلاتين بمقدار 75 مجم/م^2 D1، الدورات 2 و4 و6	3	6	NS	• زيادة شدة الغثيان/القيء
AGO-OCSG RCT[775]	IIB–IV	1282	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين AUC 5 D1 + إيبروبيسين 60 مجم/م^2 D1	3	6	NS	• زيادة الغثيان/التقيؤ، والتهاب الغشاء المخاطي، وحالات العدوى، وحالات السمية الدموية من الدرجة 3–4 • حالة QOL أسوأ

الإصدار 2.2023 © (NCCN®) National Comprehensive Cancer Network®، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

خيارات العلاج الكيميائي IV

كانت المقارنة بين أنظمة العلاج الكيميائي IV لعلاج ما بعد الجراحة لسرطان المبيض المشخص حديثًا موضوعًا للعديد من التجارب الاستباقية عشوائية التوزيع. وقد فشلت معظم هذه التجارب في إظهار فروق كبيرة بين الأنظمة العلاجية في نتائج الفعالية (على سبيل المثال، PFS وOS)، ولكن أظهر العديد منها اختلافات في خصائص السمية، والقدرة على إكمال العلاج المخطط، وQOL. لهذا السبب، تتضمن NCCN Guidelines عددًا من الخيارات الموصى بها للعلاج الكيميائي IV التالي للجراحة في المريضات اللاتي شُخصن حديثًا بسرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي. لُخصت الخيارات التي أوصت بها NCCN للعلاج الكيميائي IV القائم على البلاتين لعلاج المرض الظهاري من المرحلة II–IV في الجدول 4، جنبًا إلى جنب مع قائمة التجارب التي اختبرت هذه الأنظمة العلاجية (العمود الأخير). يلخص الجدول 5، والجدول 6، والجدول 7 نتائج التجارب عشوائية التوزيع التي اختبرت هذه الأنظمة العلاجية الموصى بها. أُعتبر النظام العلاجي الأكثر شيوعًا للاستخدام، باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين، هو العلاج الكيميائي القياسي التالي للجراحة لسرطان المبيض لأعوام عديدة، لذلك هناك العديد من الدراسات التي أُختبر فيها ذلك النظام (الجدول 5، والجدول 6، والجدول 7). ويرد ملخص للتاريخ الداعم لهذه الخيارات أدناه.

الجدول 4. العلاج الكيميائي IV: خيارات NCCN الموصى بها لجميع أنواع السرطان الظهاري من المرحلة II–IV[أ،ب]

الاسم المختصر للنظام العلاجي	الجرعات التفصيلية لكل دورة[ج]	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات	الفئة[د]	فئة التفضيل	التجارب عشوائية التوزيع
باكليتاكسيل 175/ كاربوبلاتين	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV على مدار 3 ساعات متبوعًا بكاربوبلاتين AUC 5–6[ه] IV على مدار 30–60 دقيقة في اليوم 1	3	6	2A	مُفضل	انظر الجدولين 5 و6
باكليتاكسيل أسبوعيًا/ كاربوبلاتين أسبوعيًا	باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IV على مدار ساعة متبوعًا بكاربوبلاتين IV AUC 2 على مدار 30 دقيقة، أسبوعيًا	3	6 (18 أسبوعًا)	2A	أنظمة أخرى موصى بها	MITO-7[757] ICON8[758,759]
باكليتاكسيل أسبوعيًا/ كاربوبلاتين q3weeks	باكليتاكسيل مكثف الجرعة، 80 مجم/م^2 IV على مدار ساعة في الأيام 1 و8 و15 متبوعًا بكاربوبلاتين AUC 5–6[ه] IV على مدار 30–60 دقيقة في اليوم 1	3	6	2A	أنظمة أخرى موصى بها	ICON8[758,759] JGOG-3016[762-760] GOG-0262[763]
كاربوبلاتين/ دوكسوروبيسين الشحمي	كاربوبلاتين AUC 5 IV على مدار 30–60 دقيقة + دوكسوروبيسين الشحمي معالج بغليكول البولي إيثيلين 30 مجم/م^2 IV على مدار ساعة[و]	4	6	2A	أنظمة أخرى موصى بها	MITO-2[764]
دوسيتاكسيل/ كاربوبلاتين	دوسيتاكسيل 60–75 مجم/م^2 IV على مدار ساعة متبوعًا بكاربوبلاتين IV AUC 5–6 على مدار 30–60 دقيقة في اليوم 1	3	6	2A	أنظمة أخرى موصى بها	SCOTROC1[765]

AUC، المساحة تحت المنحنى؛ IV، عبر الوريد؛ q3weeks، كل 3 أسابيع.

[أ] تشمل السرطانة المصلية عالية الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2، وسرطانة الخلايا الصافية؛ والمرحلة IC فقط للسرطانة المخاطية، والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1.

[ب] هذه الخيارات مخصصة بشكل أساسي للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن ≥70 عامًا، ويتمتعن بحالة أداء جيدة، ولا يعانين من أمراض مصاحبة. وبالنسبة للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا، أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، أو يعانين من أمراض مصاحبة، انظر خيارات العلاج البديلة المُناقشة في القسم المعنون *الخيارات العلاجية للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا أو يعانين من أمراض مصاحبة أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء*.

[ج] قد يلزم تعديل أوقات التسريب للمريضات اللاتي سبق لهن الإصابة بتفاعل (تفاعلات) فرط حساسية. انظر *إدارة التفاعلات الدوائية* في الخوارزمية.

[د] فئة NCCN للأدلة والإجماع.

[ه] لاحظ أنه يمكن مراجعة جرعات كاربوبلاتين بناءً على التغيرات في منهجية كرياتينين المصل (انظر بيان FDA بشان جرعات كاربوبلاتين). تعكس AUC من 5 إلى 6 للكاربوبلاتين العلاج المعاصر.

[و] بالنسبة للدورة الأولى من دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بغليكول البولي إيثيلين، ينبغي التسريب بمعدل 1 مجم/دقيقة والتأكد من عدم تعرض المريضة لتفاعل.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

التجربة	المرحلة	العدد[ب]	علاج الخط الأول الجهازي[ج]			الفعالية[د]	السلامة/QOL[هـ]
			الجرعات لكل دورة	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات		
NCT00102375[776]	IIB–IV	1308	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1، الدورات 1–6 + كاربوبلاتين 5 AUC D1، الدورات 1–6 + توبوتيكان 1.25 مجم/م^2 D1–5، الدورات 7–10	3	≥10	NS	• زيادة حالات السمية الدموية من الدرجة 3–4، وحالات العدوى من الدرجة 3–4
GOG-0182-ICON5[777,778]	III–IV	4312	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين 5 AUC D1 + جيمسيتابين 800 مجم/م^2 D1	3	8[ط]	NS	• زيادة قلة العدلات، وقلة الصفيحات، وفقر الدم، والحمى/العدوى، والسمية الكبدية، والاعتلال العصبي المحيطي، وسمية GI
			باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين 5 AUC D1 + دوكسوروبيسين الشحمي معالج بغليكول البولي إيثيلين 30 مجم/م^{2}D1، الدورات 1 و3 و5 و7	3	8[ط]	NS	• زيادة قلة العدلات، وقلة الصفيحات، وفقر الدم، والحمى/العدوى، وسمية GI
			باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1، الدورات 5–8 + كاربوبلاتين 5 AUC D3، الدورات 1–4، 6 AUC D1، الدورات 5–8 + توبوتيكان 1.25 مجم/م^2/يوم D1–3، الدورات 1–4	3	8[ط]	NS	• زيادة فقر الدم، والسمية الكبدية • انخفاض الاعتلال العصبي المحيطي
			باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1، الدورات 5–8 + كاربوبلاتين 6 AUC D8، الدورات 1–4، D1، الدورات 5–8 + جيمسيتابين 1000 مجم/م^2/يوم D1,8، الدورات 1–4	3	8[ط]	NS	• زيادة قلة الصفيحات، وفقر الدم، والسمية الكبدية، والسمية الرئوية • انخفاض الاعتلال العصبي المحيطي
Bolis et al, 2010[779]	III–IV	326	توبوتيكان 1.0 مجم/م^2 D1–3 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D3 + كاربوبلاتين 5 AUC D3	3	6	NS	• زيادة التعب، وفقر الدم، وقلة الكريات البيض، وقلة العدلات
du Bois et al, 2010[780]	I–IV	1742	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين 5 AUC D1 + جيمسيتابين 800 مجم/م^2 D1 وD8	3	6	معدل PFS أسوأ (*P*=.0044) NS OS	• زيادة السمية الدموية من الدرجة 3–4، والتعب • حالة QOL أسوأ
OV-16/ EORTC-55012/ GEICO-0101[781]	IIB–IV	819	سيسبلاتين 50 مجم/م^2 D1، الدورات 1–4 + توبوتيكان 0.75 مجم/م^2 D1–5، الدورات 1–4 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1، الدورات 5–8 + كاربوبلاتين 5 AUC D1، الدورات 5–8	3	8[ي]	NS	• زيادة حالات السمية الدموية، والأحداث الانصمامية الخثارية، والغثيان، والقيء، وفترات الإقامة في المستشفى • انخفاض الآثار الحسية العصبية والتفاعلات التحسسية
NSGO و EORTC و GCG و NCIC CTG[782]	IIB–IV	887	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين 5 AUC D1 + إيبيروبيسين 75 مجم/م^2	3	6–9	NS	• زيادة فقر الدم، وقلة العدلات الحموية، واستخدام عامل تحفيز مستعمرات الخلايا المحببة (G-SCF)، والغثيان، والقيء، والتهاب الغشاء المخاطي • انخفاض التفاعلات التحسسية، وألم المفاصل، وألم العضلات • حالة QOL أسوأ

AUC، المساحة تحت المنحنى؛ D، يوم (من الدورة)؛ NS، لا يوجد فرق كبير بين المجموعات؛ QOL، جودة الحياة.

[أ] استخدمت كل تجربة النظام العلاجي التالي كعامل مقارن: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين 6–5 AUC، كلاهما في D1، كل 3 أسابيع 6 × (q3weeks) دورات.

[ب] يُظهر N العدد الإجمالي للمريضات الموزعات عشوائيًا، بما في ذلك أولئك المُدرجات في مجموعة المراقبة باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

ج النظام العلاجي الخاضع للاختبار مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين
د نتائج الفعالية مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين؛ يشير NS إلى عدم وجود فرق كبير بين الأنظمة العلاجية فيما يخص PFS و/أو OS.
ه السمية أو QOL مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين.
و كانت جرعات كاربوبلاتين في مجموعة المراقبة في GOG-158 تبلغ AUC 7.5 (بدلاً من 6–5 AUC).
ز كانت جرعات باكليتاكسيل في مجموعة المراقبة في AGO-OVAR-3 تبلغ 185 مجم/م^2 (بدلاً من 175 مجم/م^2).
ح كانت جرعات كاربوبلاتين في مجموعة المراقبة في HeCOG هي AUC 7 (بدلاً من 6–5 AUC).
ط في GOG-0182-ICON5، أُستخدمت 8 دورات أيضًا في مجموعة المراقبة كاربوبلاتين/باكليتاكسيل.
ي في OV-16، أُستخدمت 8 دورات أيضًا في مجموعة المراقبة باكليتاكسيل/كاربوبلاتين.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 7. العلاج الكيميائي IV: التجارب عشوائية التوزيع التي تقارن باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين[أ] بأنظمة علاجية أخرى موصى بها

التجربة	المرحلة	العدد[ب]	علاج الخط الأول الجهازي[ج]			الفعالية[د] [95% CI]HR	السلامة/QOL[ه]
			الجرعات لكل دورة	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات		
ICON3[773]	IC–IV	943	كاربوبلاتين AUC ≥ 5[و] D1	3	6	NS	• انخفاض الثعلبة من الدرجة 3–4، والحمى من الدرجة 3–4، والاعتلال العصبي الحسي من الدرجة 2–3، والاعتلال العصبي الحركي من الدرجة 3–4
SCOTROC1[765]	IC–IV	1077	دوسيتاكسيل 75 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين AUC 5 D1	3	6[ز]	NS	• زيادة سمية GI، والوذمة المحيطية، والتفاعلات التحسسية، وتغيرات الأظافر • انخفاض السمية الحسية العصبية والعصبية الحركية، وألم المفاصل، والثعلبة، وألم البطن • QOL: NS عام
MITO-2 NCT00326456[764]	IC–IV	820	كاربوبلاتين AUC 5 D1 + دوكسوروبيسين الشحمي معالج بغليكول البولي إيثيلين 30 مجم/م^2 D1	3	3-6[ط]	NS	• زيادة فقر الدم، وقلة الصفيحات، وسمية الجلد، والتهاب الفم • انخفاض الاعتلال العصبي، والثعلبة، والإسهال • QOL: انخفاض الإسهال بعد 3 دورات وفقدان الشهية بعد 3 دورات
MITO-7 NCT00660842[757]	IC–IV	822	باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 D1 وD8 وD15 + كاربوبلاتين AUC 2 D1 وD8 وD15	3	6	NS	• زيادة السمية الرئوية • انخفاض قلة العدلات، وقلة العدلات الحموية، وقلة الصفيحات، والاعتلال العصبي، وتساقط الشعر، والقيء • تحسن QOL
JGOG-3016 NCT00226915[760,761]	II–IV	637	باكليتاكسيل 80 مجم/م^2 D1 و8 و15[ح] + كاربوبلاتين AUC 6 D1	3	6	تحسن PFS: 0.76 [0.62–0.91]؛ P=.0037 تحسن OS: 0.79، [0.63–0.99]؛ P=.039	• زيادة فقر الدم من الدرجة 3–4 • NS QOL عامة؛ سوء QOL على المقياس الفرعي FACT-T
GOG-0262 NCT01167712[763]	II–IV	112	باكليتاكسيل 80 مجم/م^2 D1 و8 و15 + كاربوبلاتين AUC 6 D1	3	6	تحسن PFS: 0.62 [0.40–0.95]؛ P=.03	• زيادة فقر الدم والاعتلال العصبي الحسي • انخفاض قلة العدلات • سوء QOL على FACT-O TOI
		580	باكليتاكسيل 80 مجم/م^2 D1 و8 و15 + كاربوبلاتين AUC 6 D1 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم D1، الدورات 2–6[ي]	3	6	NS	
ICON8 NCT01654146[758,759]	IC–IV	1566	باكليتاكسيل IV 80 مجم/م^2 D1 وD8 وD15 + كاربوبلاتين IV AUC 5–6، D1	3	6	NS	• زيادة AEs من الدرجة 3–4، بما في ذلك قلة العدلات غير المصحوبة بمضاعفات، وفقر الدم • سوء QOL العامة
			باكليتاكسيل IV 80 مجم/م^2 D1 وD8 وD15 + كاربوبلاتين IV AUC 2، D1 وD8 وD15	3	6	NS	• زيادة AEs من الدرجة 3–4، بما في ذلك قلة العدلات غير المصحوبة بمضاعفات، وتفاعل فرط الحساسية تجاه كاربوبلاتين • سوء QOL العامة

AE، حدث ضار؛ AUC، المساحة تحت المنحنى؛ D، يوم (من الدورة)؛ NS، لا يوجد فرق كبير بين المجموعات؛ QOL، جودة الحياة.[أ] ما لم يُذكر خلاف ذلك، استخدمت كل من التجارب المدرجة النظام العلاجي التالي كعامل مقارن: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 D1 + كاربوبلاتين AUC 5–6 D1، كل 3 أسابيع × 6 (q3weeks) دورات.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

ب يُظهر N العدد الإجمالي للمريضات الموزعات عشوائيًا، بما في ذلك أولئك المُدرجات في مجموعة المراقبة باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين.
ج النظام العلاجي مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين
د نتائج الفعالية مقارنةً بباكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين؛ يشير NS إلى عدم وجود فرق كبير بين الأنظمة العلاجية فيما يخص PFS و/أو OS. يتم توفير نسبة الخطر (HR) مع فاصل الثقة 95% (CI) وقيمة P إذا كانت ذات دلالة إحصائية.
ه السمية أو QOL مقارنةً بالنظام العلاجي باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين.
و استخدمت كلا المجموعتين في ICON3 كاربوبلاتين بمعدل AUC ≥ 5.
ز في SCOTROC1، سُمح للمريضات اللاتي استجاب مرضهن بعد 6 دورات بالاستمرار في تلقي كاربوبلاتين وحده لمدة 3 دورات أخرى.
ح في JGOG-3016، كانت جرعة باكليتاكسيل في مجموعة المراقبة 180 مجم/م^2 (بدلاً من 175 مجم/م^2 كما في التجارب الأخرى).
ط بالنسبة لهؤلاء اللاتي حدثت لديهن استجابة جيدة بعد 3 دورات، سمحت MITO-2 لهن بـ 3 دورات إضافية.
ي في GOG-0262، أعطيت أولئك اللاتي اخترن تناول بيفاسيزوماب وكن يخضعن لـ NACT(3 دورات) + IDS + العلاج الكيميائي المساعد (3 دورات)، أُعطين بيفاسيزوماب خلال الدورات 2 و5 و6.

أشارت النتائج المستقاة من عدة تجارب مبكرة إلى أن الأنظمة العلاجية التي تضمنت عامل البلاتين أدت إلى تحسين معدلات الاستجابة وPFS (مقارنةً بخيارات العلاج الكيميائي الأخرى).[783,784] وهدفت التجارب اللاحقة إلى تحديد التركيبات العلاجية القائمة على البلاتين الأكثر فعالية وأمانًا.

اختيار عامل البلاتين

قارنت تجارب متعددة عشوائية التوزيع بين كاربوبلاتين مقابل سيسبلاتين، بمفرده أو بالاشتراك مع عوامل أخرى (الأمثلة موضحة في الجدولين 5 و6).[767-770,785-790] أظهرت هذه التجارب كلها فعالية متكافئة، ولكن أوضحت وجود اختلافات في خصائص السمية وQOL. ارتبط سيسبلاتين بمعدلات أعلى من السمية العصبية وسميات GI (مثل الغثيان والتقيؤ) والسمية الكلوية والسميات الأيضية وفقر الدم والثعلبة، بينما ارتبط كاربوبلاتين بمعدلات أعلى من قلة الصفيحات وقلة المحببات.[767-770,785-790] وجدت الدراسة AGO-OVAR-3 أن QOL كانت أفضل بشكل ملحوظ عند استخدام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل مقابل سيسبلاتين/باكليتاكسيل، سواء في مقاييس QOL العامة أو على مختلف المقاييس الفرعية.[769,770] اختبرت العديد من الدراسات عشوائية التوزيع التناوب بين كاربوبلاتين وسيسبلاتين بمعدل كل دورتين، ولكنها وجدت أن الفعالية كانت مشابهة وأن السمية كانت أسوأ إلى حدٍ ما مقارنةً باستخدام كاربوبلاتين في كل دورة.[774,790] وبناءً على نتائج كل هذه الدراسات، فإن كاربوبلاتين هو عامل البلاتين الموصى به للعلاج الكيميائي IV التالي للجراحة في المريضات اللاتي شُخصن حديثًا بسرطان المبيض وسرطان قناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي.

اختيار عامل غير البلاتين (للاستخدام في علاج مركب مع عامل البلاتين)

أُختبرت العديد من عوامل العلاج الكيميائي المختلفة بالاشتراك مع عوامل البلاتين كخيارات للعلاج الكيميائي IV في سرطان المبيض المشخص حديثًا. وقارنت تجارب كبيرة عشوائية التوزيع تركيبات ثنائية وثلاثية ورباعية عديدة قائمة على البلاتين مع سيكلوفوسفاميد، وباكليتاكسيل، ودوسيتاكسيل، وتوبوتيكان، ودوكسوروبيسين، وإبيروبيسين، وجيمسيتابين، وتوبوتيكان، وميلفالان.[764,765,773,775-777,779-782,791-797] أظهرت التجارب التي قارنت التركيبات الثنائية القائمة على البلاتين مع سيكلوفوسفاميد مقابل باكليتاكسيل، أن باكليتاكسيل كان مرتبطًا بمعدل استجابة وPFS وOS أفضل بشكل ملحوظ.[791-793] وبالتالي، يُفضل استخدام باكليتاكسيل على سيكلوفوسفاميد للعلاج المركب القائم على البلاتين في حالة علاج الخط الأول. بناءً على نتائج التجارب العشوائية التي تُظهر تحسن السلامة وQOL مع استخدام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل مقابل سيسبلاتين/باكليتاكسيل (الجدول 5)،[767-770] أصبح كاربوبلاتين/باكليتاكسيل خيار العلاج المركب "القياسي" لعلاج الخط الأول الكيميائي IV بعد الجراحة في المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي. استخدمت معظم التجارب اللاحقة هذه التركيبات الثنائية، عادةً باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 بالإضافة إلى كاربوبلاتين AUC 5–6، يتم إعطاؤهما في اليوم 1 من دورة مدتها 21 يومًا، باعتبارها مجموعة المراقبة (انظر الأمثلة الموضحة في الجدول 5، والجدول 6، والجدول 7). ويمثل هذا النظام العلاجي أيضًا خيارًا موصى به في NCCN Guidelines (الجدول 4).

أظهرت تركيبتان ثنائيتان أخريان قائمتان على البلاتين فعالية مماثلة لكاربوبلاتين/باكليتاكسيل، ولكن مع وجود خصائص سلامة مختلفة.[764,765] ووجدت دراسة SCOTROC1 أن استخدام دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين أسفر عن درجات مماثلة لـ PFS وOS وQOL العامية كما في حالة استخدام باكليتاكسيل/كاربوبلاتين، وكان مرتبطًا بمعدلات منخفضة من السمية العصبية، وألم المفاصل، وألم العضلات، والثعلبة، وألم البطن، ولكنه ارتبط بمعدلات أعلى من الأحداث الضارة (AEs) الأخرى (سمية GI، والوذمة المحيطية، والتفاعلات التحسسية، وتغيرات الأظافر [الجدول 7]).[765] بينما وجدت تجربة MITO-2 أن استخدام دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بغليكول البولي إيثيلين/كاربوبلاتين كان مرتبطًا بمعدل استجابة أعلى ولكنه مماثل لمعدل PFS وOS كما في حالة استخدام باكليتاكسيل/كاربوبلاتين (الجدول 7).[764] ارتبط استخدام دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بغليكول البولي إيثيلين/كاربوبلاتين بمعدلات أعلى لحالات معينة من السمية الدموية، وسمية الجلد، والتهاب الفم، ولكنه ارتبط بمعدلات أقل من السمية العصبية والثعلبة مقارنةً بمجموعة المراقبة باكليتاكسيل/كاربوبلاتين.[764] كانت QOL العامة ومعظم المجالات الوظيفية ومقاييس الأعراض هي نفسها عبر مجموعات العلاج، وارتبط استخدام دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بغليكول البولي إيثيلين/كاربوبلاتين بدرجات أسوأ لبعض

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

السميات التي أبلغت عنها المريضات.[764] لذلك، قد يكون هذا النظام العلاجي مفيدًا في مجموعة محددة من المريضات المعرضات لخطر مرتفع للإصابة بالسمية العصبية أو أولئك اللاتي يرغبن في تجنب الثعلبة. يُعد النظامان العلاجيان دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين ودوكسوروبيسين الشحمي/كاربوبلاتين كلاهما خيارين موصى بهما في NCCN Guidelines (الجدول 4)، ويمكن دراسة استخدامهما في حالة المريضات المعرضات لخطر مرتفع للإصابة بالاعتلال العصبي (على سبيل المثال، المريضات اللاتي يعانين من مرض السكري).[798]

وجدت التجارب عشوائية التوزيع التي تختبر الأنظمة العلاجية الثلاثية أو الرباعية القائمة على البلاتين عمومًا أن هذه الأنظمة العلاجية لا تؤدي إلى تحسين الفعالية ولكنها مرتبطة بسمية أسوأ عند مقارنتها بالأنظمة العلاجية الثنائية القائمة على البلاتين[773,775-777,779-782] أو أنظمة البلاتين أحادية العامل.[794,795] ترد أمثلة على الأنظمة العلاجية الثلاثية والرباعية القائمة على البلاتين التي قورنت بنظام العلاج القياسي باكليتاكسيل/كاربوبلاتين في الجدول 5 و6. أظهرت إحدى الدراسات أن إضافة جيمسيتابين إلى كاربوبلاتين/باكليتاكسيل أدى في الواقع إلى سوء معدل PFS مقارنةً بكاربوبلاتين/باكليتاكسيل وحده (الجدولان 5 و6).[780]

خيارات جرعات كاربوبلاتين/باكليتاكسيل

كما هو مذكور أعلاه، بالنسبة لعلاج الخط الأول لسرطان المبيض بعد الجراحة، فإن الجرعات الأكثر شيوعًا للعلاج المركب كاربوبلاتين IV/باكليتاكسيل هي باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5–6، يُعطى كلاهما في اليوم 1 من دورة مدتها 3 أسابيع. وكما هو مُلخص في الجدول 7، قارنت العديد من الدراسات عشوائية التوزيع جداول جرعات مختلفة لأنظمة العلاج كاربوبلاتين IV وباكليتاكسيل كعلاج خط أول لسرطان المبيض بعد الجراحة.[757-761,763,799,800] اختبرت ثلاث تجارب مختلفة عشوائية التوزيع (JGOG-3016 وGOG-0262 وICON8) جرعة أسبوعية من باكليتاكسيل "مكثف الجرعة" مقدارها 80 مجم/م^2 بالاشتراك مع جرعات كاربوبلاتين القياسية (AUC 6، اليوم 1، كل 3 أسابيع).[758,760,761,763] أظهرت نتائج التجربة JGOG-3016 أن هذا النظام العلاجي يحسن PFS وOS، بينما أظهرت التجربة GOG-0262 أن هذا النظام العلاجي يحسن PFS (في المجموعة الفرعية للمريضات اللاتي لم يتلقين بيفاسيزوماب بالتزامن)، ولم تجد التجربة ICON8 تحسينات كبيرة في PFS أو OS (الجدول 7). وأبلغت جميع التجارب الثلاث عن زيادة معدلات قلة العدلات وعلامات سوء QOL بين المريضات اللاتي عولجن بالنظام العلاجي مكثف الجرعة.

قارنت تجربتان عشوائيتا التوزيع (MITO-7 وICON8) جرعات باكليتاكسيل/كاربوبلاتين القياسية بباكليتاكسيل الأسبوعي (60 أو 80 مجم/م^2) بالإضافة إلى كاربوبلاتين الأسبوعي (AUC 2)، ولم تعثرا على فروق كبيرة في نتائج الفعالية.[757-759] فقد أظهرت التجربة MITO-7، التي اختبرت باكليتاكسيل بجرعة 60 مجم/م^2، معدلات أعلى من السمية الرئوية، ولكنها أظهرت معدلات أقل من قلة العدلات، وقلة العدلات الحموية، وقلة الصفيحات، والاعتلال العصبي، وتساقط الشعر، والقيء، وتحسنًا كبيرًا في QOL.[757] بينما أظهرت التجربة ICON8، التي اختبرت باكليتاكسيل بجرعة 80 مجم/م^2، معدلات أعلى من قلة العدلات وتفاعل فرط الحساسية تجاه كاربوبلاتين، وسوء QOL العامة مقارنةً بجرعات كاربوبلاتين/باكليتاكسيل القياسية.[758,759] وبناءً على هذه النتائج، إذا أُستخدم نظام علاجي أسبوعي، فإن النظام العلاجي باكليتاكسيل الأسبوعي/كاربوبلاتين الأسبوعي باستخدام جرعة 60 مجم/م^2 من باكليتاكسيل هو الخيار الموصى به (للمرض من المرحلة IV–II؛ الجدول 4).

الخيارات العلاجية لأنواع السرطان الظهاري من المرحلة I

كان لدى معظم المريضات مرض من المرحلة IV–III في التجارب عشوائية التوزيع التي اختبرت العلاج الكيميائي IV كعلاج خط أول لسرطان المبيض بعد الجراحة. وسمحت التجارب الأحدث بمشاركة المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة IV–II، ولكن بعضها فقط قد تضمنت مريضات مصابات بمرض محدد من المرحلة I (الجدول 5 والجدول 6 والجدول 7). لذلك، تُعد قائمة الخيارات الموصى بها أقصر بكثير بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة I، كما هو مُلخص في الجدول 8، الذي يُظهر أيضًا التجارب التي اختبرت الأنظمة العلاجية الموصى بها (العمود الأخير). تم تضمين المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة I في التجارب عشوائية التوزيع التي تقارن باكليتاكسيل IV/كاربوبلاتين (الجرعات القياسية) بكاربوبلاتين أحادي العامل (ICON3)،[773] ودوسيتاكسيل/كاربوبلاتين (SCOTROC1)،[765] ودوكسوروبيسين الشحمي المعالج بغليكول البولي إيثيلين/كاربوبلاتين (MITO-2)،[764] وباكليتاكسيل الأسبوعي/كاربوبلاتين الأسبوعي (MITO-7 وICON8).[757-759] ومن بين هذه الأنظمة العلاجية، تُعد الثلاثة الأولى خيارات موصى بها للمرض من المرحلة I في أنواع السرطان الظهاري. يُعد تناول باكليتاكسيل أسبوعيًا/كاربوبلاتين أسبوعيًا أكثر صعوبة من الناحية اللوجستية، وبالتالي لا يُستخدم كثيرًا في إطار المرض من المرحلة I، نظرًا لانخفاض خطر معاودة الإصابة (مقارنةً بالمرض الأكثر تقدمًا). تم أيضًا تضمين المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة I في بعض التجارب عشوائية التوزيع التي تختبر أنظمة علاجية ثلاثية أو رباعية،[773,780,795,796] ولكن السمية الإضافية لهذه الأنظمة العلاجية مع عدم وجود تأثير واضح على الفعالية جعلت الخيارات غير مناسبة للمرحلة I.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 8. العلاج الكيميائي IV: الأنظمة العلاجية الموصى بها لجميع أنواع السرطان الظهاري من المرحلة I[أ،ب]

الاسم المختصر للنظام العلاجي	الجرعات التفصيلية لكل دورة[ج]	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات	الفئة[د]	فئة التفضيل	التجارب عشوائية التوزيع
باكليتاكسيل 175/كاربوبلاتين	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV على مدار 3 ساعات متبوعًا بكاربوبلاتين AUC 5–6 IV[ه] على مدار 30–60 دقيقة في اليوم 1	3	السرطانة المصلية عالية الدرجة: 6 جميع الأنواع الأخرى: 3	2A	مُفضل	ICON3[773] GOG-157[801,802] du Bois, 2010[780] SCOTROC1[765] MITO-2[764] MITO-7[757] ICON8[758,759]
كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحمي	كاربوبلاتين AUC 5 IV على مدار 30–60 دقيقة + دوكسوروبيسين الشحمي معالج بغليكول البولي إيثيلين 30 مجم/م^2 IV على مدار ساعة[و]	4	السرطانة المصلية عالية الدرجة: 6 جميع الأنواع الأخرى: 3	2A	أنظمة أخرى موصى بها	MITO-2[764]
دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين	دوسيتاكسيل 60–75 مجم/م^2 IV على مدار ساعة متبوعًا بكاربوبلاتين AUC 5–6 IV على مدار 30–60 دقيقة في اليوم 1	3	السرطانة المصلية عالية الدرجة: 6 جميع الأنواع الأخرى: 3	2A	أنظمة أخرى موصى بها	SCOTROC1[765]

AUC، المساحة تحت المنحنى؛ IV، عبر الوريد.

[أ] تشمل السرطانة المصلية عالية الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2، وسرطانة الخلايا الصافية؛ والمرحلة IC فقط للسرطانة المخاطية، والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1.

[ب] هذه الخيارات مخصصة بشكل أساسي للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن ≥70 عامًا، ويتمتعن بحالة أداء جيدة، ولا يعانين من أمراض مصاحبة. وبالنسبة للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا، أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، أو يعانين من أمراض مصاحبة، انظر خيارات العلاج البديلة المُناقشة في القسم المعنون *الخيارات العلاجية للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا أو يعانين من أمراض مصاحبة أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء*.

[ج] قد يلزم تعديل أوقات التسريب للمريضات اللاتي سبق لهن الإصابة بتفاعل (تفاعلات) فرط حساسية. انظر *إدارة التفاعلات الدوائية* في الخوارزمية.

[د] فئة NCCN للأدلة والإجماع.

[ه] لاحظ أنه يمكن مراجعة جرعات كاربوبلاتين بناءً على التغيرات في منهجية كرياتينين المصل (انظر بيان FDA بشان جرعات كاربوبلاتين). تعكس AUC من 5 إلى 6 للكاربوبلاتين العلاج المعاصر.

[و] بالنسبة للدورة الأولى من دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بغليكول البولي إيثيلين، ينبغي التسريب بمعدل 1 مجم/دقيقة والتأكد من عدم تعرض المريضة لتفاعل.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

خيارات العلاج الكيميائي المساعد للمريضات المتقدمات في العمر و/أو المصابات بأمراض مصاحبة

يُعد العلاج الكيميائي الجهازي المساعد عنصرًا أساسيًا في رعاية المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي. وبالنسبة لمعظم المريضات اللاتي يعانين من أنواع السرطان الظهاري والمرض من المرحلة I، يتكون علاج الخط الأول الجهازي عمومًا من العلاج الكيميائي القائم على البلاتين عبر الوريد (IV)، مع باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 وكاربوبلاتين بمساحة تحت المنحنى 6–5 (AUC) كل 3 أسابيع، وهو موصى به في التوجيهات كنظام علاجي مفضل. يُعد العلاج الكيميائي القائم على البلاتين IV مع بيفاسيزوماب أو بدونه أيضًا خيارًا موصى به لعلاج الخط الأول الجهازي للمصابات بالمرض من المرحلة IV–II. وبالإضافة إلى ذلك، يوصى باستخدام الأنظمة العلاجية البديلة (مثل العلاج الهرموني أو العلاج الكيميائي IV/داخل الصفاق [IP] القائم على البلاتين) كخيارات، اعتمادًا على النوع الفرعي للسرطان، ومدى اكتمال الجراحة الأولية، ومرحلة المرض. يُرجى الرجوع إلى OV-C 5 من 11، وOV-C 6 من 11، وOV-C 7 من 11 في قسم *مبادئ العلاج الجهازي* من التوجيهات على http://www.NCCN.org للحصول على قائمة كاملة بخيارات العلاج الجهازي الأولي الموصى بها لسرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي.

للأسف، قد تكون المريضات المتقدمات في العمر (≥ 70 عامًا) و/أو المصابات بأمراض مصاحبة أقل أرجحية لتحمل بعض أنظمة العلاج الكيميائي المركبة، مما يؤدي إلى إيقاف النظام العلاجي قبل استكماله.[771,798,803-805] فعلى سبيل المثال، قد تكون المريضات اللاتي تبلغ أعمارهن 70 عامًا أو أكبر ويخضعن للعلاج القائم على باكليتاكسيل/كاربوبلاتين عرضة لخطر أعلى للإصابة بقلة العدلات الحموية أو فقر الدم او الإسهال او الوهن أو الأحداث الانصمامية الخثارية أو ارتفاع ضغط الدم (المرتبط باستخدام بيفاسيزوماب).[771,803] أشارت الدراسات إلى أن خطر السمية الشديدة، والتوقف عن الخضوع للعلاج الكيميائي المساعد، وحتى سوء المعدل العام للبقاء على قيد الحياة (OS) قد يكون مرتبطًا بتقدم العمر (حتى بين المريضات الأكبر عمرًا)؛ والحالة الوظيفية أو الاكتئاب عند الخط القاعدي (كما حدده مقياس المستشفى للقلق والاكتئاب [HADS])، ودرجة أنشطة الحياة اليومية (ADL)، ودرجة الأنشطة الآلية للحياة اليومية (IADL)، ودرجة الأنشطة الاجتماعية)؛ وقلة الليمفاويات، ونقص ألبومين الدم، وعدد من الأدوية المرافقة.[806-811]

ونظرًا إلى أن المريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا ويعانين من أمراض مصاحبة قد لا يتحملن أنظمة العلاج الكيميائي المركب، فقد تكون جرعات العلاج المركب البديل (انظر OV-C 7 من 11) مناسبة لهؤلاء المريضات. على سبيل المثال، يمكن تقليل جرعة باكليتاكسيل وكاربوبلاتين. للحصول على إرشادات بشأن كيفية تقييم سمية العلاج الكيميائي المحتملة، يُرجى الرجوع إلى NCCN Guidelines for Older Adult Oncology (متاحة على http://www.NCCN.org).

أوصت الإصدارات السابقة من التوجيهات باستخدام العلاج الأحادي بكاربوبلاتين كخيار للمريضات اللاتي كانت أعمارهن >70 عامًا و/أو المصابات بأمراض مصاحبة. وعلى الرغم من أن هذه التوصية استندت إلى أدلة سريرية مستقاة من عدة دراسات،[773,795,808-810] لم تكن أي من الدراسات تمثل تجارب عشوائية التوزيع مصممة خصيصًا لتقييم كاربوبلاتين أحادي العامل في المريضات ممن كانت أعمارهن >70 عامًا و/أو المريضات اللاتي يعانين من أمراض مصاحبة.

في الآونة الأخيرة، قيمت تجربة النساء المسنات المصابات بسرطان المبيض 1-(EWOC)، وهي عبارة عن تجربة عشوائية التوزيع مفتوحة التسمية من المرحلة 2، العلاج الأحادي بكاربوبلاتين (6–5 AUC، كل 3 أسابيع [q3w]) جنبًا إلى جنب مع نظامين علاجيين آخرين مركبين من كاربوبلاتين (باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 أسبوعيًا + كاربوبلاتين 2 AUC أو باكليتاكسيل القياسي 175 مجم/م^2/كاربوبلاتين q3w) في 120 مريضة تتراوح أعمارهن بين 70 عامًا أو أكبر يعانين من سرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي من المرحلة III/IV.[812] وكان مطلوبًا أيضًا الحصول على درجة للضعف المرتبط بالشيخوخة (GVS) بمقدار 3 أو أعلى لتأهل للمشاركة في هذه الدراسة؛ حيث إن GVS هي أداة طُورت لتحديد المريضات الضعيفات بأعمار ≥ 70 عامًا ممن يعانين من سرطان المبيض المتقدم.[808] من المرجح أن تعاني المريضات اللاتي لديهن درجة GVS مقدارها 3 أو أعلى من سوء معدلات البقاء على قيد الحياة، وانخفاض معدل استكمال العلاج، والسمية.

أشارت البيانات المستقاة من هذه الدراسة إلى أن العلاج الأحادي بكاربوبلاتين كان مرتبطًا بنتائج أسوأ بكثير مقارنةً بأنظمة العلاج المركب بكاربوبلاتين في هذه الفئة من المريضات.[812] كان معدل OS الوسيط هو 7.4 أشهر (95% CI، 5.3–32.2) في مجموعة العلاج الأحادي بكاربوبلاتين، بينما بلغ معدل OS الوسيط 17.3 شهرًا (95% CI، 10.8–32.2) في مجموعة كاربوبلاتين-باكليتاكسيل الأسبوعي، ولم يتم الوصول إليه في مجموعة كاربوبلاتين-باكليتاكسيل كل 3 أسابيع. وكانت نسبة الخطر (HR) للمعدل العام للبقاء على قيد الحياة الأدنى لمجموعة العلاج الأحادي بكاربوبلاتين مقابل مجموعة كاربوبلاتين-باكليتاكسيل q3w هي 2.79 (95% CI، 1.57–4.96؛ $P < .001$). أُبلغ عن ارتفاع معدل الإصابة بقلة الصفيحات وفقر الدم من الدرجة 3 أو أعلى في مجموعة العلاج الأحادي بكاربوبلاتين مقارنةً بمجموعات العلاج المركب بكاربوبلاتين. وفي المقابل، أُبلغ عن معدلات أعلى من الأحداث الضارة منخفضة الدرجة بالسبيل المعدي المعوي، والاعتلال العصبي، والثعلبة في مجموعتي العلاج المركب بكاربوبلاتين.

نظرًا إلى سوء نتائج البقاء على قيد الحياة المرتبط بالعلاج الأحادي بكاربوبلاتين مقارنةً بأنظمة كاربوبلاتين العلاجية المركبة، أُنهيت التجربة قبل الأوان بناءً على توصية لجنة مراقبة البيانات المستقلة.[812] لذلك، بناءً على هذه البيانات، لم تعد NCCN Panel توصي باستخدام العلاج الأحادي

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

بكاربوبلاتين كخيار للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا و/أو يعانين من أمراض مصاحبة، حيث يعتبر العلاج المركب بكاربوبلاتين نظام علاج الخط الأول الكيميائي القياسي لهذه الفئة من المريضات.

يوصى بالأنظمة العلاجية التالية في التوجيهات كخيارات لأولئك اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا و/أو المصابات بأمراض مصاحبة (OV-C 7 من 11):

- باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV + كاربوبلاتين AUC 5 يُعطى كل 21 يومًا لمدة 3 إلى 6 دورات، حسب المرحلة ونوع السرطان الفرعي[810]
- باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IV، متبوعًا بكاربوبلاتين AUC 2 IV في الأيام 1 و8 و15، ويُكرر كل 21 يومًا لمدة 6 دورات[757,812,813]

يمكن أيضًا دراسة الخيار الأخير للمريضات اللاتي يعانين من حالة أداء ضعيفة. يُرجى الرجوع إلى قسم *مبادئ العلاج الجهازي* في التوجيهات للحصول على قائمة كاملة بأنظمة العلاج الأولي الموصى بها وتوصيات الجرعات لسرطان المبيض وسرطان قناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © 2023 National Comprehensive Cancer Network، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

عدد الدورات

تختلف التوصيات الخاصة بعدد دورات العلاج باختلاف مرحلة المرض. وقد أجرى أعضاء اللجنة مناقشة مستفيضة بشأن عدد دورات العلاج الكيميائي التي ينبغي التوصية بها للمريضات المصابات بمرض من مرحلة متقدمة. لا يوجد دليل يؤكد أنه يلزم أكثر من 6 دورات من العلاج الكيميائي المركب للعلاج الكيميائي الأولي. أظهرت الدراسات عشوائية التوزيع المبكرة أن المريضات اللاتي عولجن باستخدام 8 أو 10 دورات من علاج الخط الأول الكيميائي المساعد IV القائم على البلاتين كانت لديهن معدلات البقاء على قيد الحياة نفسها ولكنهن عانين من سمية أسوأ من أولئك اللاتي عولجن باستخدام 5 دورات فقط.[814,815] وبالنسبة للأنظمة العلاجية الموصى بها في NCCN Guidelines (لعلاج الخط الأول الكيميائي IV بعد الجراحة)، اختبرت معظم التجارب عشوائية التوزيع الداعمة من المرحلة III عدد 6 دورات من العلاج (انظر الجدول 5 والجدول 6 والجدول 7). على الرغم من أنه ينبغي تفسير المقارنات بين التجارب بحذر، إلا أن التجارب القليلة التي استخدمت أكثر من 6 دورات،[776,777,781,782] لم يبد أنها تُظهر نتائج أفضل من تلك التي استخدمت 6 دورات. وبالإضافة إلى ذلك، لوحظ أنه من بين التجربتين اللتين أظهرتا فعالية محسنة باستخدام علاج الخط الأول سيسبلاتين/باكليتاكسيل مقابل سيسبلاتين/سيكلوفوسفاميد في المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض المتقدم، فإن التجربة الأخيرة التي سمحت بالاستمرار بعد 6 دورات، حتى 9 دورات، أبلغت عن تأثير علاجي أصغر (على PFS وOS) ومعدلات أعلى من السمية العصبية، مما يشير إلى أنه من غير المرجح أن يقدم العلاج بعد 6 دورات فائدة سريرية إضافية.[791,792] أظهرت تجربة واحدة عشوائية التوزيع (NCT00102375) أن إضافة 4 دورات من توبوتيكان بعد 6 دورات من كاربوبلاتين/باكليتاكسيل لم تحسن PFS أو OS، أو حتى الاستجابة بين المصابات بمرض قابل للقياس (الجدول 6).[776] قارنت التجربة GOG-157 عشوائية التوزيع من المرحلة III عدد 3 دورات مقابل 6 دورات من باكليتاكسيل/كاربوبلاتين كعلاج خط أول كيميائي IV بعد الجراحة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري من المرحلة I–II المعرضات لخطر مرتفع، والمعرف بأنه المرحلة IA/IB مع الدرجة 3 أو الخلايا الصافية، أو المرحلة IC/II مع أي درجة.[801,802] بالنسبة لفئة قصد العلاج (ITT)، لم يكن لعدد الدورات تأثير كبير على معدل البقاء على قيد الحياة دون انتكاس (RFS) أو OS، بينما ارتبطت 6 دورات بمعدلات أعلى من السمية العصبية من الدرجة 3–4، وقلة المحببات من الدرجة 4، وفقر الدم من الدرجة 2–4.[801,802] بعد وسيط 91 شهرًا من المتابعة، أظهر التحليل الاستكشافي حسب نوع السرطان أن 6 دورات (مقابل 3) ارتبطت بتحسن كبير في RFS للمريضات اللاتي يعانين من هيستولوجيا مصلية (HR، 0.30؛ 95% CI، 0.13-0.72؛ .007 = *P*)، لكن هذا التأثير لم يُلاحظ في أي أنواع فرعية أخرى من السرطان (أي، السرطان الشبيه ببطانة الرحم، وسرطان الخلايا الصافية، والسرطان المخاطي)، ولم يؤثر عدد الدورات بشكل كبير على OS لأي مجموعة فرعية.[802] بناءً على هذه البيانات، توصي NCCN Guidelines بـ 6 دورات من العلاج الكيميائي المساعد IV للسرطانة المصلية عالية الدرجة من المرحلة I، و3 دورات للسرطانات الظهارية الأخرى من المرحلة I، و6 دورات للمرض الظهاري من المرحلة II–IV (بقطع النظر عن نوع الورم).

السمية

كل هذه الأنظمة العلاجية لها خصائص سمية مختلفة. يرتبط النظام العلاجي دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين بزيادة خطر الإصابة بقلة العدلات؛ ويرتبط النظام العلاجي باكليتاكسيل/كاربوبلاتين IV بزيادة خطر الإصابة بالاعتلال العصبي المحيطي الحسي؛ بينما يرتبط باكليتاكسيل مكثف الجرعة بزيادة خطر الإصابة بفقر الدم وانخفاض QOL.[760,762,764,765] يُرجى ملاحظة أنه لا توجد عوامل تمنع حدوث الاعتلال العصبي المحيطي الناجم عن العلاج الكيميائي.[816]

العوامل المستهدفة

بيفاسيزوماب في حالة علاج الخط الأول

اختبرت تجربتان عشوائيتا التوزيع، وهما GOG-0218 وICON7، من المرحلة 3 تأثيرات إضافة بيفاسيزوماب أثناء استخدام علاج الخط الأول الكيميائي المركب القائم على البلاتين وكعلاج مداومة أحادي العامل بعد علاج الخط الأول الكيميائي (للمريضات اللاتي لم تتقدم حالاتهن خلال العلاج الأولي بالعلاج الكيميائي + بيفاسيزوماب).[817-819] يرد ملخص لتصميم الدراسة ونتائج هذه التجارب في الجدول 10.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 10. بيفاسيزوماب في حالة علاج الخط الأول: التجارب عشوائية التوزيع المراقبة من المرحلة 3

أ. ملخص النتائج

التجربة	المريضات[أ]	علاج الخط الأول الكيميائي[ب] ← المداومة	العدد	F/u، ش[ج]	وسيط PFS (بالأشهر)، HR[95% CI]، قيمة P[د]	وسيط OS (بالأشهر)، HR[95% CI]، قيمة P[د]	AEs G3-4	AEs G5	Dc'd AEs[ه]
GOG-0218 NCT00262847 Burger 2011[817]	مستأصل بشكل غير كامل من المرحلة III (34% ≥1 سم، 40% <1) أو المرحلة IV(26%) المرض المتبقي، R0/>0–≤1 سم/>1 سم:[528] 5%/41%/54% نوع السرطان: 85% مصلي الورم من المرحلة 3: 73%	المجموعة 1: كاربو/باك/الدواء الوهمي ← الدواء الوهمي	625	19.4[و]	10.3	39.3	NR	%1.0	%12
		المجموعة 2: كاربو/باك/بيف ← الدواء الوهمي	623		11.2 0.908 [1.040–0.795] *P*=.16	38.7 1.036 [1.297–0.827] *P*=.76	NR	%1.6	%15
		المجموعة 3: كاربو/باك/بيف ← بيف	625		14.1 0.717[و] [0.824–0.625] *P<.001*	39.7 0.915[و] [1.152–0.727] *P*=.45	NR	%2.2	%17
GCIG ICON7 Perren 2011[818] Oza 2015[819]	المرحلة المبكرة مرتفعة الخطورة (I-IIA والخلايا الصافية أو الدرجة 3؛ 9%)، IIB-IIIB (21%) أو IIIC-IV (70%) المرض المتبقي، R0/>0–≤1 سم/>1 سم: 48%/24%/26% نوع السرطان: 69% مصلي الورم من المرحلة 3: 72%	المجموعة 1: كاربو/باك ← لا يوجد	764	48.6	17.5	58.6	%54	%1	NR
		المجموعة 2: كاربو/باك/بيف ← بيف	764	48.8	19.9 0.93[و] [1.05–0.83] *P*=.25	58.0 0.99[و] [1.14–0.85] *P*=.25	65%	%1	NR

ب. الأنظمة العلاجية

التجربة	العلاجات
GOG-0218	المجموعة 1: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV، q3weeks x الدورات 1–6 المجموعة 2: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^{2}IV، q3weeks x الدورات 1–6 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم q3weeks x الدورات 2–6 المجموعة 3[ج]: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV، q3weeks x الدورات 1–6 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم q3weeks x الدورات 2–6 ← علاج المداومة ببيفاسيزوماب 15 مجم/كجم q3weeks x الدورات 7-22
GCIG ICON7	المجموعة 1: كاربوبلاتين AUC 5–6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2، q3weeks x 6 دورات المجموعة 2[ج]: كاربوبلاتين AUC 5–6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2، q3weeks x 6 دورات + بيفاسيزوماب 7.5 مجم/كجم q3weeks x الدورات 5–6 (تُحذف الدورة 1 إذا كانت المدة <4 أسابيع من الجراحة) ← علاج المداومة ببيفاسيزوماب 7.5 مجم/كجم q3weeks x 12 دورة

AEs، الأحداث الضارة؛ AUC، المساحة تحت المنحنى؛ كاربو، كاربوبلاتين؛ بيف، بيفاسيزوماب؛ dc'd، إيقاف العلاج؛ f/u، متابعة؛ G، الدرجة؛ HR، نسبة الخطر؛ ش، عدد الأشهر؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ OS، المعدل العام للبقاء على قيد الحياة؛ باك، باكليتاكسيل؛ PFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون تقدم المرض؛ q3weeks، كل 3 أسابيع؛ R0، لا يوجد مرض متبقٍ مرئي.

[أ] كان لدى جميع المريضات إصابة مؤكدة هيستولوجيًا بسرطان المبيض الظهاري أو السرطان الصفاقي الأولي أو سرطان قناة فالوب.

[ب] عولجت جميع المريضات بالجراحة متبوعة بالعلاج الكيميائي.

[ج] وسيط مدة المتابعة، بالأشهر.

[د] HR وقيم P مقدمة للمقارنة مع مجموعة المراقبة (المجموعة 1).

[ه] المريضات اللاتي توقفن عن الخضوع للعلاج بسبب AEs.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

و أكد تحليل متعدد المتغيرات لنتائج GOG-0218 بعد وسيط متابعة مدته 73.2 شهرًا وجود فرق كبير في PFS بين المجموعة 1 والمجموعة 3 (HR[95% CI]، 0.74 [0.65–0.84]؛ *P*<.001) وعدم وجود تأثير كبير على OS (HR [95% CI]، 0.87 [0.75–1.0]؛ *P*=.053).[820] أكدت نتائج المتابعة طويلة المدى بعد وسيط مدته 102.9 شهرًا عدم وجود فرق كبير في OS بين مجموعة المراقبة (وسيط OS، 40.8 شهرًا) والمجموعة 2 (وسيط OS، 40.8 شهرًا؛ HR، 1.06؛ 95% CI، 0.94–1.20) أو المجموعة 3 (وسيط OS، 43.4 شهرًا؛ HR، 0.96؛ 95% CI، 0.85–1.09).[821] أسفر التحليل الاستكشافي لمعدل البقاء على قيد الحياة لمرض معين عن نتائج مماثلة. أظهر تحليل المجموعات الفرعية عدم وجود فروق تعتمد على العلاج في OS للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة III، ولكنه أسفر عن نتائج مثيرة للاهتمام للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة IV. لم يوجد فرق كبير بين المجموعة 1 و2 في OS، ولكن المجموعة 3 أظهرت معدل OS أطول بشكل ملحوظ مقارنةً بالمجموعة 1 (42.8 شهرًا مقابل 32.6 شهرًا؛ HR، 0.75؛ 95% CI، 0.59–0.95).[821]

ز أظهر التحليل الأولي لـ GCIG ICON7 بعد وسيط متابعة مدته 19.4 شهرًا تحسن PFS مع استخدام بيفاسيزوماب (HR[95%CI]، 0.81 [0.70–0.94]؛ *P*=.004). وظهر عدم تناسب في معدل كل من PFS وOS، حيث وقع الحد الأقصى للفروق المعتمدة على العلاج لـPFS وOS بين 12 و18 شهرًا.[818]

ح النظام العلاجي الموصى به في NCCN Guidelines كخيار للمريضات اللاتي شُخصن حديثًا بالمرحلة II–IV، بعد جراحة الاختزال الخلوي.

بيفاسيزوماب في حالة علاج الخط الأول: الفعالية

في GOG-0218، على الرغم من أن PFS كان متشابهًا في حالة المريضات اللاتي عولجن بكاربوبلاتين/باكليتاكسيل (المجموعة 1، المراقبة) وأولئك اللاتي تلقين أيضًا بيفاسيزوماب أثناء العلاج الأولي (المجموعة 2، كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب)، كان لدى المريضات اللاتي عولجن بكاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب متبوعًا بعلاج المداومة ببيفاسيزوماب أحادي العامل (المجموعة 3) تحسن لمدة 3 أشهر في وسيط PFS مقارنةً بمجموعة المراقبة (انظر الجدول 10أ).[817,820] لم يكن OS مختلفًا بشكل كبير بين المجموعات الثلاث جميعها (الجدول 10أ)، حتى بعد المتابعة طويلة المدى.[817,820,821] وبالرغم من ذلك، كانت تأثيرات العلاج على PFS وOS غير متناسبة مع مرور الوقت، مع بلوغ أكبر فرق بين المجموعات قرابة 15 شهرًا، وتقارب منحنيات كابلان ماير مرة أخرى بعد قرابة 9 أشهر. كانت النتائج من ICON7 مشابهة، حيث أظهرت نتائج التحليل الأولي (وسيط مدة المتابعة 19.4 شهرًا) PFS أطول مع استخدام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب، متبوعًا بعلاج المداومة ببيفاسيزوماب أحادي العامل (المجموعة 2) مقارنةً بكاربوبلاتين/باكليتاكسيل معه (المجموعة 1).[818] لكن لم تظهر التحليلات بعد فترة متابعة أطول (الوسيط 48.9 شهرًا) أي فروق كبيرة تعتمد على العلاج في PFS أو OS (الجدول 10أ).[819] مرة أخرى، كانت التأثيرات غير متناسبة مع مرور الوقت، مع زيادة الفروق المعتمدة على العلاج في PFS وOS إلى ذروة بين 12–18 شهرًا، وتقارب منحنيات كابلان ماير بعد ذلك.[819]

لكل من GOG-0218 وICON7، قورنت نتائج النظام العلاجي المبدئي باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب بالإضافة إلى علاج المداومة ببيفاسيزوماب أحادي العامل (المجموعة 3 في GOG-0218، والمجموعة 2 في ICON7) بمجموعة المقارنة (باكليتاكسيل/كاربوبلاتين وحده، المجموعة 1) لمجموعات فرعية متنوعة من المريضات لتحديد إذا ما كانت هناك مجموعات معينة من المريضات تستفيد من بيفاسيزوماب. وأظهرت النتائج في كلتا الدراستين أن المريضات اللاتي يعانين من سمات مرتبطة بسوء التوقعات للمرض يملن إلى الاستفادة بدرجة أكبر من إضافة بيفاسيزوماب.[817] أظهرت تحليلات البيانات من GOG 0218 أن بيفاسيزوماب قد حسّن معدل OS في المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة IV وفي المريضات اللاتي يعانين من الاستسقاء، وهي مجموعة أخرى عالية الخطورة (من المرجح أن يكون لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، وهيستولوجيا مصلية عالية الدرجة، ووسيط أعلى في مستوى CA-125 قبل العلاج، واختزال خلوي جراحي دون المستوى الأمثل).[820-822] وبالنسبة لـ ICON7، على الرغم من أنه بعد المتابعة طويلة المدى (الوسيط 48.9 شهرًا) لم تكن هناك تأثيرات كبيرة لبيفاسيزوماب على PFS أو OS لإجمالي فئة المريضات، فقد حددت تحليلات المجموعات الفرعية مجموعة مرتفعة الخطورة قام بيفاسيزوماب فيها بتحسين كلٍ من PFS (وسيط PFS للمجموعة 1 مقابل المجموعة 2: 10.5 مقابل 16.0 شهرًا؛ HR، 0.73 [95% CI، 0.61–0.88]؛ *P* =.001) وOS (وسيط OS للمجموعة 1 مقابل المجموعة 2: 30.2 مقابل 39.7 شهرًا؛ HR، 0.78 [95% CI، 0.63–0.97]؛ *P* = .03).[819] تضمنت هذه المجموعة مرتفعة الخطورة المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة IV، أو مرض من المرحلة III غير قابل للتدخل الجراحي، أو مرض من المرحلة III خضع للتقليص دون المستوى الأمثل (المرض المتبقي >1 سم). وتشير التحليلات الاستكشافية إلى أن المرحلة قد تكون أكثر أهمية من مقدار المرض المتبقي لتحديد المريضات اللاتي قد يستفدن من بيفاسيزوماب.[823] على الرغم من أن أحجام العينات كانت صغيرة، لم تجد التحليلات أي تأثير كبير لبيفاسيزوماب على OS للمجموعات الفرعية التالية: سرطانة الخلايا الصافية، والمرض عالي الدرجة من المرحلة المنخفضة، والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة.[819]

أظهر تحليل استكشافي لـ GOG-0218، تضمن 1195 مريضة لديهن عينات من DNA يمكن إجراء تسلسل لها، أظهر أن وجود طفرات في الجين *BRCA1* أو *BRCA2* أو جينات إصلاح إعادة التركيب المتماثلة (HRR) من نوع غير *BRCA* قد ارتبط بـ PFS وOS أطول مقارنةً بالمريضات اللاتي ليس لديهن طفرات في هذه الجينات، وحتى بعد التعديل على أساس العلاج، والمرحلة، وحجم المرض المتبقي، وحالة الأداء عند الخط القاعدي.[824] وبالنسبة للمريضات اللاتي ليس لديهن طفرات في أي من هذه الجينات، فإن إضافة بيفاسيزوماب (إلى العلاج الكيميائي المبدئي وكعلاج مداومة) كان مرتبطًا بتحسين

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

PFS (وسيط PFS للمجموعة 1 مقابل المجموعة 3: 10.6 مقابل 15.4 شهرًا؛ HR، 0.71 [95% CI، 0.60–0.85]؛ P = .0001). لم يُلاحظ تأثير العلاج هذا على PFS في مجموعة المريضات اللاتي يعانين من طفرات في الجين *BRCA1/2* أو جين HRR من نوع غير *BRCA*. تتوافق هذه النتائج مع تلك المستقاة من التحليلات الاستكشافية الأخرى التي تشير إلى أن المريضات اللاتي تُتوقع نتيجة سيئة لحالتهن قد يحصلن على أقصى استفادة من بيفاسيزوماب.[824] غير أن حالة الطفرة لم تغير تأثير بيفاسيزوماب على PFS بشكل كبير، ولذا فإن هذه البيانات غير كافية لدعم استخدام حالة الطفرة لتحديد المريضات اللاتي قد يستفدن من استخدام بيفاسيزوماب كعلاج خط أول وعلاج للمداومة.

سلامة بيفاسيزوماب وجودة الحياة

بناءً على دراسات مبكرة، قد تتطلب حالات السمية التي قد تحدث في المريضات المعالجات ببيفاسيزوماب، وتثير قلقًا خاصًا، تدخلًا، وغالبًا ما تؤدي إلى وقف العلاج وتشمل التالي: الألم (الدرجة ≥2)، وقلة العدلات (الدرجة ≥4)، وقلة العدلات الحموية، وقلة الصفيحات، والنزيف (الدرجة ≥2؛ أنواع مختلفة)، وارتفاع ضغط الدم (الدرجة ≥2)، والانصمام الخثاري (الدرجة ≥3، أنواع مختلفة)، وأحداث GI (الثقوب، والخراجات، والناسور)، ومتلازمة اعتلال بيضاء الدماغ الخلفي القابل للعكس، والإصابة الكلوية والبيلة البروتينية (الدرجة ≥3)، وانفتاح الجرح. كانت الأنواع التالية من حالات السمية في كل من GOG-0218 وICON7 أكثر شيوعًا في مجموعة بيفاسيزوماب: النزيف، وارتفاع ضغط الدم، والبيلة البروتينية، والأحداث الانصمامية الخثارية (الدرجة ≥3)، وانثقاب GI (الدرجة ≥3)، ومضاعفات التئام الجروح.[817,818] كان الفرق بين المجموعات بالنسبة لبعض حالات السمية هذه أصغر مما كان متوقعًا. حدثت قلة العدلات بمعدلات مماثلة عبر المجموعات، وحدثت متلازمة اعتلال بيضاء الدماغ الخلفي القابل للعكس في GOG-0218 في مجموعة بيفاسيزوماب فقط.

أظهرت البيانات المستقاة من كل من GOG-0218 وICON7 أن معظم السميات نشأت أثناء مرحلة العلاج الكيميائي من المعالجة، على الرغم من وجود عدد قليل من AEs المثيرة للقلق التي استمرت في الحدوث خلال مرحلة المداومة باستخدام بيفاسيزوماب، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم، والألم عالي الدرجة، والبيلة البروتينية، والانصمام الخثاري.[817] وحاولت التحليلات الاستكشافية تحديد العوامل التي قد ترتبط بزيادة خطر الإصابة بـ AEs المرتبطة ببيفاسيزوماب.[825,826] حدد تحليل AEs المرتبطة بـGI في GOG-0218 مرض الأمعاء الالتهابي (IBD)، واستئصال الأمعاء في الجراحة الأولية على أنهما مرتبطان بزيادة خطر الانثقاب من الدرجة ≥2، أو الناسور، أو النخر، أو النزيف.[825] وأفاد تحليل آخر لـ GOG-0218 بأن المريضات اللاتي عولجن باستخدام بيفاسيزوماب كان لديهن معدلات أعلى من إعادة الإدخال إلى المستشفى، وأشار إلى أن معظم عمليات إعادة الإدخال إلى المستشفى تحدث في غضون الأربعين يومًا الأولى بعد الجراحة ولكن بعد تقديم الدورة الأولى من العلاج الكيميائي.[826] تشمل العوامل الأخرى المرتبطة بزيادة معدلات إعادة الإدخال إلى المستشفى (عبر مجموعات العلاج) مستوى CA-125 عند الخط القاعدي، ومرحلة المرض، والجراحة التي تشمل استئصال الأمعاء، والمرض المتبقي، والاستسقاء، ومؤشر كتلة الجسم المرتفع، والدرجة الضعيفة في مستوى الأداء. في حين إن الوقت الأقصر لبدء العلاج الكيميائي بعد الجراحة كان مرتبطًا بزيادة معدلات إعادة الإدخال إلى المستشفى،[826] ارتبطت الفترة المنقضية إلى البدء التي تزيد عن 25 يومًا بسوء معدل OS (عبر مجموعات العلاج).[528]

أبلغت كل من GOG-0218 وICON7 عن بعض الفروق الصغيرة ولكنها ذات دلالة إحصائية بين مجموعات العلاج في المقاييس العامة لـ QOL. وأظهرت تحليلات GOG-0218 أن QOL تحسنت إلى حدٍ ما خلال مسار الدراسة عبر جميع المجموعات (تحسنت درجات FACT-O TOI من ~67–68 إلى ~76–68).[817,827] أظهرت النتائج سوء QOL قليلاً في المريضات اللاتي عولجن باستخدام بيفاسيزوماب خلال مرحلة العلاج الكيميائي (درجات FACT-O TOI تقل بمقدار ≥3 نقاط عن تلك الخاصة بالدواء الوهمي؛ P<.001)، لكن هذا الاختلاف لم يستمر في مرحلة المداومة.[817,827] ولم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجات QOL للمريضات اللاتي عولجن باستخدام بيفاسيزوماب أثناء العلاج الكيميائي فقط (المجموعة 2) مقابل بيفاسيزوماب أثناء العلاج الكيميائي بالإضافة إلى علاج المداومة (المجموعة 3)،[827] مما يدعم أيضًا فكرة أن علاج المداومة ببيفاسيزوماب لم يؤثر في QOL. بالنسبة لدرجات FACT-O TOI، أُقترح أن يكون حد الاختلافات ذات المغزى السريري 5–7 نقاط. أظهرت نتائج ICON7 أن QOL قد تحسنت بالنسبة لكلا المجموعتين إلى حدٍ ما خلال مسار التجربة، أثناء كل من مرحلة العلاج الكيميائي ومرحلة المداومة.[818,828] لكن كانت هذه الزيادات أصغر في مجموعة بيفاسيزوماب (المجموعة 2)، بحيث كانت درجات QOL أفضل في مجموعة المراقبة (المجموعة 1) مقابل مجموعة بيفاسيزوماب (المجموعة 2) في نهاية العلاج الكيميائي (الأسبوع 18؛ متوسط فرق درجات QLQ-C30 يبلغ 6.1 نقاط؛ P < .0001) وفي نهاية مرحلة المداومة (الأسبوع 54؛ 6.4 نقاط؛ P < .0001).[828] على الرغم من أن الفروق بين المجموعتين (لصالح الدواء الوهمي) كانت موجودة بشكل متسق وذات دلالة إحصائية، فمن غير الواضح إذا ما كانت ذات مغزى سريري، حيث إن حد الدلالة السريرية مسألة مثيرة للجدل، وقد جادل البعض بأنه ينبغي أن يكون 10 نقاط.

توصيات NCCN

استنادًا إلى نتائج GOG-0218 وICON7، تتضمن NCCN Guidelines الأنظمة العلاجية المحتوية على بيفاسيزوماب كخيارات لعلاج الخط الأول الكيميائي بعد جراحة الاختزال الخلوي (الجدول 11). الأنظمة العلاجية الموصى بها هي تلك المستخدمة في هاتين التجربتين التي تتكون من كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب المبدئي، متبوعًا بعلاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب (كما هو موضح في الجدول 10ب، الحاشية د والجدول 11). وفي كلتا التجربتين، تم إيقاف العلاج عند تقدم

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المرض، لذلك توصي التوجيهات باستعمال علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب أحادي العامل فقط للمريضات اللاتي لم يتقدم مرضهن خلال الدورات الست من كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب المبدئي (انظر *العلاج ما بعد الأولي: علاج المداومة* في قسم *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* من الخوارزمية). نظرًا إلى أن GOG-0218 وجدت أن المريضات اللاتي عولجن باستخدام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب الأولي بدون علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب أحادي العامل لم تتحسن النتائج لديهن مقارنةً بمجموعة المراقبة (كاربوبلاتين/باكليتاكسيل)، فإن الملاحظة ليست خيارًا موصى به للمريضات اللاتي لديهن استجابة أو مرض مستقر يتبع الانتهاء من نظام علاج الخط الأول الذي يحتوي على بيفاسيزوماب (انظر المسارين الأدنيين في *العلاج ما بعد الأولي: علاج المداومة* في الخوارزمية). لا توجد حاليًا بيانات لدعم تقديم بيفاسيزوماب كعلاج مداومة إذا لم يُتضمن بيفاسيزوماب في الأنظمة العلاجية الأولية المبدئية المستخدمة (انظر أعلى المسارات في *العلاج ما بعد الأولي: علاج المداومة* في الخوارزمية).

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 11. خيارات NCCN الموصى بها لبيفاسيزوماب/العلاج الكيميائي IV لجميع أنواع السرطان الظهاري من المرحلة II–IV[أ،ب]

الاسم المختصر للنظام العلاجي	الجرعات التفصيلية لكل دورة	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات[ج]	الفئة[د]	فئة التفضيل	المراجع الداعمة
باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (ICON-7)	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV على مدار 3 ساعات، متبوعًا بكاربوبلاتين IV AUC 5–6 على مدار ساعة، وبيفاسيزوماب 7.5 مجم/كجم IV على مدار 30–90 دقيقة في اليوم 1	3	6–5	2A	مُفضل	ICON-7 Perren 2011[818] Oza 2015[819]
	(علاج المداومة) بيفاسيزوماب 7.5 مجم/كجم IV على مدار 30–90 دقيقة في اليوم 1	3	≥12	*BRCA1/2* من النمط الطبيعي/غير المعروف: 2A[ه] طفرة *BRCA1/2*: لا يوصى باستخدام بيفاسيزوماب وحده[و]		
باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب + علاج المداومة ببيفاسيزوماب (GOG-218)	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV على مدار 3 ساعات، متبوعًا بكاربوبلاتين IV AUC 6 على مدار ساعة، بالإضافة إلى بيفاسيزوماب (الدورات 2–6) 15 مجم/كجم IV على مدار 30–90 دقيقة في اليوم 1	3	6	2A	مُفضل	GOG-0218 Burger 2011[817] Tewari, 2019[821]
	(علاج المداومة) بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم IV على مدار 30–90 دقيقة في اليوم 1	3	≥16	*BRCA1/2* من النمط الطبيعي/غير المعروف: 2A[ه] طفرة *BRCA1/2*: لا يوصى باستخدام بيفاسيزوماب وحده[و]		

AUC، المساحة تحت المنحنى؛ CR، استجابة كاملة؛ IV، عبر الوريد؛ PR، استجابة جزئية.

[أ] تشمل السرطانة المصلية عالية الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2، وسرطانة الخلايا الصافية؛ والمرحلة IC فقط للسرطانة المخاطية، والسرطانة المصلية منخفضة الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 1.

[ب] هذه الخيارات مخصصة بشكل أساسي للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن ≥70 عامًا، ويتمتعن بحالة أداء جيدة، ولا يعانين من أمراض مصاحبة. وبالنسبة للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا، أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، أو يعانين من أمراض مصاحبة، انظر خيارات العلاج البديلة المُناقشة في القسم المعنون *الخيارات العلاجية للمريضات اللاتي تبلغ أعمارهن >70 عامًا أو يعانين من أمراض مصاحبة أو لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء*.

[ج] عدد الدورات التي أوصت NCCN بها.

[د] فئة NCCN للأدلة والإجماع.

[ه] للمريضات اللاتي يعانين من حالة طفرة من النمط الطبيعي أو غير المعروف في *BRCA1/2* وقد حققن CR/PR بعد العلاج الكيميائي بالإضافة إلى بيفاسيزوماب، تشمل خيارات علاج المداومة بيفاسيزوماب وحده (الفئة 2A) أو بيفاسيزوماب + أولاباريب (الفئة 2A). انظر قسم *الخيارات المتاحة بعد علاج الخط الأول الكيميائي* لمزيد من المعلومات.

[و] للمريضات اللاتي يعانين من طفرة في *BRCA1/2* وقد حققن CR/PR بعد العلاج الكيميائي بالإضافة إلى بيفاسيزوماب، تشمل خيارات علاج المداومة: بيفاسيزوماب + أولاباريب (الفئة 1) أو العلاج الأحادي باستخدام أولاباريب (الفئة 2A) أو العلاج الأحادي باستخدام نيراباريب (الفئة 2A). انظر قسم *الخيارات المتاحة بعد علاج الخط الأول الكيميائي* لمزيد من المعلومات.

لم تتضمن GOG-0218 المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة I–II، وتضمنت ICON7 المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة I-IIA فقط إذا أُعتبرن "معرضات لخطر مرتفع" بسبب التمايز الضعيف (الدرجة المرتفعة) أو هيستولوجيا الخلايا الصافية (الجدول 10أ). نظرًا إلى معايير الالتحاق هذه وإلى أن نتائج تحليل المجموعات الفرعية التي تشير إلى أن بيفاسيزوماب قد يكون مفيدًا فقط في المريضات اللاتي يعانين من مرض أكثر تقدمًا، لا تتضمن NCCN Guidelines الأنظمة العلاجية

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

التي تحتوي على بيفاسيزوماب (بما في ذلك علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب) كخيارات للمرض من المرحلة I، ولكن فقط توصي بها للمريضات في المرحلة II أو أعلى.

تضمنت GOG-0218 وICON7 المريضات المصابات بسرطان المبيض بشكل أساسي، ولكن أيضًا بعض المصابات بالسرطان الصفاقي الأولي أو سرطان قناة فالوب.[817,818] تضمنت هاتان التجربتان في الغالب مريضات لديهن هيستولوجيا مصلية، ولكنهما تضمنتا مريضات يعانين من أنواع سرطانية أخرى (أي، السرطان المخاطي، أو سرطان الخلايا الصافية، أو السرطان الشبيه ببطانة الرحم). لذلك، فإن توصيات NCCN المتعلقة باستخدام بيفاسيزوماب كجزء من علاج الخط الأول الكيميائي وعلاج المداومة تنطبق على المريضات اللاتي يعانين من أي من أنواع السرطان الظهاري هذه.

البدائل الحيوية لبيفاسيزوماب

وافقت FDA في سبتمبر 2017 على أول بديل حيوي لبيفاسيزوماب، ABP-215، باسم بيفاسيزوماب-awwb، لاستخدامه في دواعي معينة في عدد من السرطانات (أي، سرطان القولون والمستقيم، وسرطان الرئة ذي الخلايا غير الحرشفية غير الصغيرة [NSCLC]، والورم الأرومي الدبقي، وسرطانة الخلايا الكلوية، وسرطان عنق الرحم)، ولكن لا يشمل أي دواعي استخدام في سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي بسبب الحصرية التنظيمية.[829-831] وقد استندت هذه الموافقة إلى البيانات التي تثبت أن ABP 215 يشبه بيفاسيزوماب هيكليًا بدرجة كافية، ويشبهه وظيفيًا على أساس المقايسات المعملية، والمقايسات الحيوية (النماذج القائمة على الخلايا وما قبل السريرية)، وبيانات الحرائك الدوائية لدى الرجال البالغين الأصحاء، وبيانات الفعالية والسلامة في المرضى الذين يعانون من NSCLC المتقدم.[829,832-838] استندت الموافقة في أنواع السرطان الأخرى إلى الاستنباط.[829,839] وافقت FDA في عام 2019 على بديل حيوي آخر لبيفاسيزوماب، PF-06439535، باسم بيفاسيزوماب-bvzr، لنفس دواعي الاستخدام الخاصة ببيفاسيزوماب-awwb.[840] استندت هذه الموافقة إلى إثبات التشابه الهيكلي، والبيانات التي تظهر التشابه الوظيفي بما في ذلك الدراسات الحيوية، والدراسات على الحيوانات، والحرائك الدوائية في الأشخاص الأصحاء والمرضى الذين يعانون من NSCLC، وبيانات الفعالية والسلامة في المرضى الذين يعانون من NSCLC.[841-845] وهناك العديد من البدائل الحيوية الأخرى لبيفاسيزوماب قيد التطوير.[846-860] بناءً على تصويت اللجنة، تنص توجيهات NCCN Guidelines حول سرطان المبيض على أن البديل الحيوي الذي اعتمدته FDA هو بديل مناسب لبيفاسيزوماب، حيثما كان بيفاسيزوماب موصى به.

النظام العلاجي داخل الصفاق/عبرالوريد

أُستكشف العلاج الكيميائي IP كخيار لسرطان المبيض بناءً على فكرة أن التوصيل الموضعي يمكن أن يحسن الفعالية، لا سيما ضد الانتشار المجهري والتسرطن الصفاقي، مع خصائص سلامة مقبولة. وعلى الرغم من أن نتائج تجارب عشوائية التوزيع أصغر في الحجم (العدد < 120) لم تشر إلى وجود فائدة سريرية (أي، معدل الاستجابة، وPFS، وOS) مع IP/IV مقارنةً بأنظمة IV العلاجية،[861,862] قارنت ثلاث تجارب عشوائية التوزيع أكبر في الحجم (العدد > 400) أنظمة IV العلاجية بأنظمة IP/IV باستخدام عوامل مماثلة في مريضات لم يخضعن للعلاج الكيميائي من قبل وقد شُخصن حديثًا بمرض من المرحلة III ومرض متبقٍ حجمه 1 سم أو أقل بعد الجراحة الأولية، ووجدت أن العلاج الكيميائي IP/IV أسفر عن تحسن في PFS و/أو OS، مع دلالة إحصائية حدية على الأقل (انظر GOG-104 وGOG-114 وGOG-172 في الجدول 12).[724,863,864] أظهرت أيضًا تجربة عشوائية التوزيع من المرحلة II (العدد = 218) في مريضات يعانين من سرطان المبيض الظهاري من المرحلة IIIC–IV مع التقليص الأمثل أن إعطاء العلاج بنظام IP/IV حسن من وضع PFS وOS مقارنةً بـ IV فقط.[865,866] وتشير نتائج هذه التجارب إلى أن إعطاء العلاج بنظام IP/IV يزيد بشكل كبير من خطر حدوث بعض السميات الدموية عالية الدرجة (على سبيل المثال، قلة المحببات، وقلة الكريات البيض، وقلة العدلات، وقلة الصفيحات)، وبعض حالة السمية غير الدموية (على سبيل المثال، حالات سمية GI وحالات السمية الأيضية، والسمية الكلوية، وألم البطن، وحالات السمية العصبية، والعدوى، والتعب).[724,863-865,867] أُعتبرت زيادة خطر حدوث السمية مقبولة نظرًا للتحسن في OS، الذي كان أكثر من عام (16 شهرًا) في إحدى التجارب (الجدول 12).[724,863,864] أظهرت التحليلات المجمعة لبيانات GOG-114 وGOG-172 أن النظام العلاجي IP/IV كان مرتبطًا بانخفاض خطر حدوث الانتكاس في الفضاء الصفاقي،[868] وأظهرت المتابعة طويلة المدى (<10 سنوات) فائدة كبيرة في PFS ($P = .01$) وفي OS ($P = .042$)، خاصةً بعد تعديل العوامل التنبؤية الأخرى ($P = .003$ لـ PFS، $P = .002$ لـ OS).[869] وأظهر هذا التحليل أيضًا أن معدل البقاء على قيد الحياة يتحسن مع كل دورة من العلاج الكيميائي IP.[869] على الرغم من أن مقدار المرض المتبقي كان ينذر بالنتائج، إلا أن العلاج الكيميائي IP/IV حقق مع ذلك فائدة في PFS حتى بين أولئك اللاتي يعانين من بعض الأمراض المتبقية الجسيمة (>0–≤1 سم).[869] وبناءً على هذه النتائج، أُضيف خيار IP/IV مشابه للنظام العلاجي المستخدم في GOG-172 إلى NCCN Guidelines (الجدول 13) للمريضات اللاتي يعانين من المرض الخاضع للتقليص على النحو الأمثل (المرض المتبقي <1 سم) من المرحلة III.[724] يمكن أيضًا أن تتلقى المريضات المصابات بالمرض الخاضع للتقليص على النحو الأمثل من المرحلة II علاجًا كيميائيًا IP، حيث قررت NCCN Panel أن العديد من الأنظمة العلاجية التي أُختبرت في المرحلة III–IV ينبغي أيضًا تقديمها للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة II. سُمح للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة II بالمشاركة في GOG-0252 وتجربة أخرى (صغيرة) عشوائية التوزيع، على الرغم من أن أنظمة IP/IV العلاجية في كلتا الدراستين لم تحسن PFS أو OS بشكل ملحوظ مقارنةً بأنظمة IV.[862,870] لا يوصى باستخدام العلاج الكيميائي IP للمرض من المرحلة I أو IV.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 12. العلاج الكيميائي القائم على البلاتين بالنظام IP/IV مقابل النظام IV: التجارب عشوائية التوزيع

التجربة	المريضات[أ]	علاج الخط الأول الجهازي[ب]	العدد	الوسيط (بالأشهر)، HR[95% CI]، قيمة P[د]		AEs G5	Dc'd AEs[هـ]
				PFS	OS		
GOG-0104[863]	المرحلة III OC/FTC/PPC: 100%، 0، 0 نوع السرطان، مصلي/شبيه ببطانة الرحم/آخر: 67%/10%/23% درجة الورم، 1/2/3: 12%/30%/58% المرض المتبقي، R0/>0–≤1 سم/>1 سم: 26%/73%/0	IP/IV: سيكلوفوسفاميد 600 مجم/م^2 IV + سيسبلاتين 100 مجم/م^2 IP، Q3W × 6 دورات	279	NR	49، 0.76 [0.61-0.96]، P=.02	%1	%9
		IV: سيكلوفوسفاميد 600 مجم/م^2 IV + سيسبلاتين 100 مجم/م^2 IV، Q3W × 6 دورات	267	NR	41	0	%5
GOG-0114[864]	المرحلة III OC/FTC/PPC: 100%، 0، 0 نوع السرطان، مصلي/شبيه ببطانة الرحم/آخر: 67%/12%/21% درجة الورم، 1/2/3: 12%/40%/48% المرض المتبقي، R0/>0–≤1 سم/>1 سم: 53%/56%/0	IP/IV: كاربوبلاتين AUC 9 IV Q4W x دورتين؛ ثم باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV، ثم سيسبلاتين 100 مجم/م^2 IP، Q3W x 6 دورات	227	18، 0.78 P=.01	63؛ 0.81، P=.05	%1	NR
		IV: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 IV، Q3W x 6 دورات	235	22	52	%1	NR
GOG-172 (NCT00003322)[724,867]	المرحلة III OC/FTC/PPC: 88%، 0، 12% نوع السرطان، مصلي/شبيه ببطانة الرحم/آخر: 79%/7%/14% درجة الورم، 1/2/3: 10%/37%/51% المرض المتبقي، R0/>0–≤1 سم/>1 سم: 63%/37%/0	IP/IV: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV D1 + سيسبلاتين 100 مجم/م^2 IP D2 + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP D8، Q3W x 6 دورات	214	23.8، 0.80 [0.64–1.00]، P=.05	65.6، 0.75 [0.58–0.97]، P=.03	%2.4	NR
		IV: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV D1 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 IV D2، Q3W x 6 دورات	215	18.3	49.7	%1.9	NR
GOG-0252 (NCT00951496)[870]	المرحلة II/III/IV: 10%/84%/6% OC/FTC/PPC: NR[ج] نوع السرطان، مصلي/شبيه ببطانة الرحم/آخر: 83%/1%/16% درجة الورم، 1/2/3: ≥72%/≥7%/NR المرض المتبقي، R0/>0–≤1 سم/>1 سم: 7%/53%/85%	باك/كاربو بيف IV/IP: باكليتاكسيل 80 مجم/م^2 IV D1 وD8 وD15 + كاربوبلاتين AUC 6 IP D1، Q3W x 6 دورات؛ + بيفاسيزوماب 15مجم/كجم IV Q3W، الدورات 2–22	518	27.4، 0.925 [0.802–1.07]	78.9، 0.949 [0.799–1.128]	%1.4	%28
		باك/سيس/بيف IV/IP: باكليتاكسل 135 مجم/م^2 IV D1 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 IP D2 + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP D8، Q3W x 6 دورات؛ + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم IV Q3W، الدورات 2–22	521	26.2، 0.977 [0.847–1.13]	72.9، 1.05 [0.884–1.24]	%2.0	%29
		باك/كاربو/بيف IV: باكليتاكسيل 80 مجم/م^2 IV D1 وD8 وD15 + كاربوبلاتين AUC 6 IV D1، Q3W x 6 دورات؛ + بيفاسيزوماب 15مجم/كجم IV Q3W، الدورات 2–22	521	24.9	75.5	%1.6	%24

AE، حدث ضار؛ CI، فاصل الثقة؛ D، اليوم (من الدورة)؛ Dc'd، إيقاف علاج الدراسة؛ FTC، سرطان قناة فالوب؛ G، الدرجة؛ HR، نسبة الخطر؛ IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ OC، سرطان المبيض؛ OS، المعدل العام للبقاء على قيد الحياة؛ PFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون تقدم المرض؛ PPC، السرطان الصفاقي الأولي؛ Q3W، كل 3 أسابيع؛ R0، إزالة جميع أجزاء المرض العيانية.

[أ] ضمت جميع التجارب مريضات شُخصن حديثًا، ولم يُعالجن مسبقًا/لم يخضعن للعلاج الكيميائي من قبل، ومصابات بنوع من السرطان الظهاري.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

[ب] عولجت جميع المريضات بالجراحة متبوعة بالعلاج الكيميائي.
[ج] لم يُبلغ عن النسب المئوية لكل نوع من أنواع السرطان، ولكن معايير الإدراج في التجارب قد سمحت بـ OC وFTC وPPC.
[د] HR وقيم P مقدمة للمقارنة مع مجموعة المراقبة (النظام العلاجي IV).
[ه] المريضات اللاتي توقفن عن الخضوع للعلاج بسبب AEs.

الجدول 13. خيار NCCN الموصى به للعلاج الكيميائي القائم على البلاتين IP/IV لأنواع محددة من السرطان الظهاري التي خضعت للتقليص على النحو الأمثل[أ] من المرحلة III–II[ب]

الاسم المختصر للنظام العلاجي	الجرعات التفصيلية لكل دورة	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	عدد الدورات	الفئة[ج]	فئة التفضيل	التجارب ذات البيانات الداعمة
باكليتاكسيل/سيسبلاتين IV/IP	باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 تسريب مستمر IV على مدار 3 ساعات أو 24 ساعة، اليوم 1؛ + سيسبلاتين 75–100 مجم/م^2 IP، اليوم 2 بعد باكليتاكسيل IV؛ + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP، اليوم 8	3	6	2A	مفيدة في ظروف معينة	GOG-0172[724]

IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد.
[أ] يُعرَّف الورم الخاضع للتقليص على النحو الأمثل بأنه مرض متبقٍ بمقدار <1 سم.
[ب] يشمل السرطانة المصلية عالية الدرجة، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم من الدرجة 3/2، وسرطانة الخلايا الصافية.
[ج] فئة NCCN للأدلة والإجماع.

في التجارب عشوائية التوزيع الكبيرة التي أظهرت فائدة النظام العلاجي IP/IV، كانت معظم المريضات يعانين من مرض مصلي أو مرض شبيه ببطانة الرحم وهيستولوجيا ورمية عالية الدرجة (الجدول 12)، لذلك من غير الواضح إذا ما كانت المريضات اللاتي يعانين من LCOCs ستستفدنَ من العلاج الكيميائي IP/IV. في NCCN Guidelines، تُعَد سرطانة الخلايا الصافية والساركوما السرطانية نوعي LCOCs الوحيدين اللذين يكون العلاج الكيميائي IP/IV خيارًا موصى به في حالة الإصابة بهما، حيث يرتبط نوعا السرطان هذان بارتفاع مخاطر النتائج السيئة للمرض.[871,6-873] لم يتم إلحاق المريضات اللاتي يعانين من الساركوما السرطانية بالتجارب عشوائية التوزيع التي تختبر العلاج الكيميائي IP/IV، ولكن كانت 2% إلى 6% من المريضات يعانين من سرطانة الخلايا الصافية.[724,863,864,870] شملت هذه التجارب في الغالب مريضات مصابات بسرطان المبيض، ولكن في GOG-172، كان 12% من المريضات مصابات بالسرطان الصفاقي الأولي. في NCCN Guidelines، يعتبر النظام العلاجي IP/IV الموصى به خيارًا متاحًا بغض النظر عن الموقع الأولي للمرض (المبيض، أو قناة فالوب، أو الصفاقي الأولي). ينبغي تقديم المشورة لجميع المريضات حول الفوائد السريرية المرتبطة بإعطاء العلاج الكيميائي المركب IV وIP قبل الخضوع للجراحة.

تضاءل الحماس تجاه العلاج الكيميائي IP/IV إلى حد كبير بسبب نتائج GOG-0252، وهي تجربة كبيرة عشوائية التوزيع في المريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة II/III مستأصل على النحو الأمثل (≥1 سم)، أو مرض من المرحلة III/IV تم استئصاله دون المستوى الأمثل (<1 سم) (الجدول 12).[870] وقد أظهرت النتائج أنه بالنسبة للعلاج المركب باستخدام باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب، فإن إعطاء كاربوبلاتين عبر IP لم يحسن PFS أو OS مقارنةً بإعطائه عبر IV (الجدول 12).[870] لم يحسن النظام العلاجي الذي يشمل باكليتاكسيل/سيسبلاتين/بيفاسيزوماب IV/IP أيضًا من PFS أو OS مقارنةً بالنظام العلاجي باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/بيفاسيزوماب IV الخاص بمجموعة المراقبة (الجدول 12).[870] وتشير هذه النتائج إلى أنه بالنظر إلى الفائدة التي تعود على PFS بإضافة بيفاسيزوماب (أثناء العلاج الكيميائي وعلاج المداومة)، فإن إعطاء الدواء عبر IP لا يؤدي إلى زيادة تحسين النتائج.

بالنسبة لنظام العلاج الكيميائي IP الموصى به (الجدول 13)، تم تسريب باكليتاكسيل IP على مدار 24 ساعة في التجربة السريرية (GOG-172).[724] ولم يتم إثبات أن تسريب باكليتاكسيل لمدة 3 ساعات يعادل تسريبه لمدة 24 ساعة، على الرغم من أنه قد تم الإبلاغ عن أن التسريب لمدة 3 ساعات يكون أكثر ملاءمة وأسهل في التحمل وأقل سمية.[874] يُرجى ملاحظة أنه في جميع التجارب الداعمة وفي NCCN Guidelines، تحتوي الأنظمة العلاجية IP على أنظمة IV بحيث يمكن أيضًا علاج الأمراض الجهازية.

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

يرتبط النظام العلاجي باكليتاكسيل/سيسبلاتين IP بنقص الكريات البيض، والعدوى، والتعب، والسمية الكلوية، وتهيج البطن، والسمية العصبية.[724,863-865,867] وفي GOG-172، كانت 42% فقط من المريضات قادرات على إكمال جميع دورات العلاج الست للنظام العلاجي IP؛[724] ومع مزيد من الخبرة، تحسنت هذه النسبة في مراكز السرطان الكبرى.[875] اقترح أن جرعة أقل من سيسبلاتين IP قدرها 75 مجم/م^2 قد تساعد في تقليل السمية.[874,875] لكن جزء العلاج الكيميائي الخاص بالنظام العلاجي باكليتاكسيل/سيسبلاتين/بيفاسيزوماب IV/IP والمستخدم في GOG-0252 كان مشابهًا جدًا للنظام العلاجي باكليتاكسيل/سيسبلاتين IV/IP المستخدم في GOG-172، ولكن بجرعة أقل من سيسبلاتين (75 مجم/م^2 مقابل 100 مجم/م^2)، ولم يحسن PFS/OS مقارنةً بمجموعة المراقبة (الجدول 12).[724,870] لذلك، من غير الواضح إذا ما كان نظام العلاج الكيميائي IV/IP مع جرعة أقل من سيسبلاتين يوفر أي فائدة مقارنةً بإعطائه عبر IV.

قبل إعطاء النظام العلاجي المركب IP وIV، يجب إخطار المريضات بحالات السميات المتزايدة مع النظام العلاجي المركب عند مقارنته باستخدام العلاج الكيميائي IV وحده (زيادة كبت نقي العظم، والسميات الكلوية، وألم البطن، والاعتلال العصبي، وسميات GI، والسميات الأيضية، والسميات الكبدية). ينبغي أن تتمتع المريضات المرشحات لتلقي النظام العلاجي الذي يشمل سيسبلاتين IP وباكليتاكسيل IP/IV بوظيفة كلوية طبيعية قبل البدء، وحالة أداء (PS) مناسبة طبيًا استنادًا إلى حالات السمية المستقبلية للنظام العلاجي IP/IV، وينبغي عدم وجود دليل سابق على مشكلات طبية يمكن أن تتفاقم بشكل كبير أثناء تلقي العلاج الكيميائي، مثل الاعتلال العصبي الموجود من قبل. وتضمنت أسباب إيقاف النظام العلاجي IP الإصابة بمضاعفات القسطرة والغثيان/القيء/الجفاف وألم البطن.[876] ينبغي للمريضات غير القادرات على إكمال العلاج IP أن يتلقين العلاج IV. وقد تساعد الرعاية التمريضية المتخصصة في تقليل المضاعفات.[877] يُعَد إعطاء محاليل الإماهة IV قبل وبعد تلقي العلاج الكيميائي IP استراتيجيةً مفيدة لمنع بعض السميات (الغثيان والقيء وحالات اختلال توازن الكهارل وحالات السمية الأيضية).[875] قبل تلقي كل دورة من سيسبلاتين IP وبعدها، يجب إعطاء كميات كافية من السوائل IV من أجل منع التسمم الكلوي. وبعد اكتمال كل دورة، تحتاج المريضات إلى الخضوع للمراقبة الدقيقة للكشف عن كبت نقي العظم، والجفاف، وفقدان الكهارل، وحالات سمية الأعضاء الطرفية (مثل التلف الكلوي والكبدي)، وجميع حالات السمية الأخرى. بعد العلاج الكيميائي، تحتاج المريضات غالبًا إلى سوائل IV (5–7 أيام) في بيئة العيادات الخارجية للوقاية من الجفاف أو للمساعدة في علاجه.

<u>العلاج الكيميائي المساعد المبدئي</u>

في توجيهات NCCN Guidelines حول سرطان المبيض، يشير مصطلح *العلاج المساعد المبدئي* إلى العلاج (مثل، الأدوية والعلاجات الأخرى) الذي يُعطى لتقليل عبء الورم قبل جراحة السرطان. ولا تزال الفائدة العلاجية لـNACT المتبوع بـIDS مثيرة للجدل (انظر أدناه).[480,694,878-885]

بالنسبة لسرطان المبيض الظهاري في المرحلة المتقدمة، بما في ذلك سرطان قناة فالوب والسرطانات الصفاقية الأولية، لوحظت أفضل النتائج في المريضات اللاتي شمل علاجهن الأولي الاستئصال الكامل لكل آفات المرض المرئية والعلاج الكيميائي المركب.[868] لذلك، توصي NCCN Guidelines بأن يتكون العلاج الأولي للمرض المفترض في المرحلة المتقدمة من تقليص جراحي مناسب بالإضافة إلى العلاج الكيميائي الجهازي في معظم المريضات. وبالنسبة لمعظم المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي الخبيث المشتبه به في مرحلة متقدمة، ينبغي أن تشمل الجراحة الأولية استئصال الرحم وBSO مع التصنيف المرحلي الشامل والتقليص كما هو محدد.[13,541,588] إن إجراء PDS هو النهج الموصى به لمرض المرحلة المتقدمة إذا كانت المريضة مرشحةً للعلاج الجراحي، وكان من الظاهر إمكان الاختزال الخلوي الأمثل (المرض المتبقي <1 سم [R1] ومن المفضل إزالة المرض العياني [R0])، ولم تكن الخصوبة تمثل مصدر قلق. ينبغي دراسة تطبيق NACT مع إجراء IDS للمريضات اللاتي يعانين من مرض في مرحلة متقدمة ممن لسن مرشحات جيدات للخضوع لـ PDS بسبب تقدم العمر، أو الضعف، أو حالة الأداء الضعيفة، أو الأمراض المصاحبة، أو اللاتي لديهن مرض من غير المرجح أن يتم اختزاله خلويًا على النحو الأمثل. تتمثل الفائدة المتوقعة من NACT في السماح بالتحسين الطبي و/أو الاستجابة السريرية التي من شأنها زيادة احتمالية الاختزال الخلوي الأمثل أثناء IDS. ينبغي أن تتلقى المريضات المعالجات بـNACT وIDS أيضًا علاجًا كيميائيًا مساعدًا بعد الجراحة.

التجارب عشوائية التوزيع التي تقارن NACT مقابل العلاج التقليدي

قارنت العديد من التجارب الاستباقية عشوائية التوزيع نهج NACT (مع إجراء IDS والعلاج الكيميائي بعد الجراحة) مقابل العلاج التقليدي (إجراء PDS بالإضافة إلى العلاج الكيميائي بعد الجراحة؛ الجدول 14).[481-483,639,640] وركزت هذه التجارب على المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي من المرحلة IIIC–IV وفقًا لنظام FIGO الذي تقرر استبعاد احتمالية استئصاله بالكامل. كما هو مبين في الجدول 14، فإن أنظمة NACT العلاجية التي تم اختبارها في هذه التجارب تتكون عادةً من 3–4 دورات من العلاج الكيميائي المبدئي، متبوعة بإجراء IDS بهدف تحقيق الحد الأقصى من الاختزال الخلوي، متبوعًا بـ3–4 دورات من العلاج الكيميائي بعد الجراحة. وسمَحَت العديد من هذه التجارب (أي، EORTC 55971،[483] SCORPION،[639] JCOG0602[482]) بتنفيذ إجراء IDS في مجموعة العلاج المساعد المبدئي فقط للمريضات اللاتي حققن استجابة أو استقرارًا للمرض بعد تلقي NACT. تكونت مجموعات المراقبة في هذه التجارب من إجراء PDS (بهدف تحقيق الحد الأقصى من الاختزال الخلوي) متبوعًا بالعلاج الكيميائي بعد الجراحة لمدة 6 إلى 8 دورات في المجموع. أنظمة العلاج الكيميائي المحددة المُستخدَمة في هذه التجارب موضحة في الجدول 15.[481-483,639,640]

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 14. التجارب عشوائية التوزيع المراقبة التي تقارن NACT + IDS مقابل إجراء PDS

التجربة	المريضات[أ]	مجموعات العلاج	المجموعة أ مقابل ب			
			العدد	النتائج الجراحية	وسيط PFS/OS، عدد الأشهر	السلامة
EORTC 55971 NCIC-CTG OV13 NCT00003636 المرحلة III Vergote 2010[483] العدد = 670	المرحلة IIIC، IV وفقًا لنظام FIGO: 76%، 24% تمايز ضعيف: 41%[ب] معايير الالتحاق: التشخيص بالخزعة[ب]	المجموعة 1: 3 x NACT دورات ←IDS في حالة الاستجابة/SD ←كيم x ≤3 دورات ←الفحص الثاني مسموح به المجموعة 2: PDS ←كيم x 3 دورات ←خيار IDS في حالة الاستجابة/SD وحجم >1 سم بعد PDS ←كيم x ≤3 دورات ←الفحص الثاني مسموح به	334 مقابل 336	وقت العملية، بالدقائق: الوسيط 180 مقابل 165 المرض المتبقي: • R0: 51% مقابل 19% • ≥1 سم: 81% مقابل 42% الوفاة <28 يومًا بعد ع: 0.7% مقابل 2.5%	PFS: 12 مقابل 12؛ NS OS: 30 مقابل 29؛ $P = .01$[ج]	AEs قبل الجراحة وبعد الجراحة (<28 يومًا) من الدرجة 3–4 (NCI CTC 2.0): • النزيف: 4.1% مقابل 7.4% • العدوى: 1.7% مقابل 8.1% • المضاعفات الوريدية: 0 مقابل 2.6%
CHORUS ISRCTN74802813 المرحلة III Kehoe 2015[481] العدد = 550	المرحلة IIIC، IV وفقًا لنظام FIGO: 72%، 16%[د] تمايز ضعيف: 77% معايير الالتحاق: التشخيص عبر الفحوصات التصويرية، CA-125:CEA <25[د]	المجموعة 1: 3 x NACT دورات ←IDS ←كيم x 3 دورات المجموعة 2: PDS ←كيم x 3 دورات ←خيار IDS للمرض المتبقي >1 سم بعد PDS ←كيم x 3 دورات	274 مقابل 276	وقت العملية، بالدقائق: الوسيط 120 مقابل 120 المرض المتبقي: • R0: 39% مقابل 17%؛ $P = .0001$ • >1 سم: 73% مقابل 41%؛ $P = .0001$ الإقامة في المستشفى ≥14 يومًا: 93% مقابل 80%؛ $P < .0001$ الوفاة <28 يومًا بعد ع: <1% مقابل 6%؛ $P = .001$	PFS: 12.0 مقابل 10.7؛ HR، 0.91 (95% CI، 0.76–1.09) OS: 24.1 مقابل 22.6؛ HR، 0.87 (95% CI، 0.72–1.05)[ه]	AEs من الدرجة 3–4 (CTCAE 3.0): • بعد ع (<28 يومًا): 14% مقابل 24%؛ $P = .007$ • أثناء كيم: 40% مقابل 49%؛ $P = .0654$
SCORPION NCT01461850 المرحلة III Fagotti 2016[639,886] العدد = 110	المرحلة IIIC، IV وفقًا لنظام FIGO: 89%، 11%[و] تمايز ضعيف: NR[و] معايير الالتحاق: التشخيص بواسطة S-LPS[و]	المجموعة 1: 3 x NACT–4 دورات ←IDS في حالة الاستجابة/SD ←كيم لمدة 6 دورات في المجمل المجموعة 2: PDS ←كيم x 6 دورات	55 مقابل 55	وقت العملية، بالدقائق: الوسيط 275 مقابل 451؛ $P = .0001$ المرض المتبقي: • R0: 58% مقابل 46%؛ NS • ≥1 سم: 85% مقابل 91% الإقامة في المستشفى، بالأيام: الوسيط 6 مقابل 12؛ $P = .0001$ الوفاة ≥30 يومًا بعد ع: 0 مقابل 4%؛ NS ارتبطت PDS بإجراءات أكثر شمولًا وتعقيدًا وبحدوث فقدان الدم[ز]	NR	الأحداث الثانوية الجراحية من الدرجة 3–4 (نظام MSKCC): • ≥30 يومًا بعد ع: 6% مقابل 53%؛ $P = .0001$ • 1–6 أشهر بعد ع: 0 مقابل 15%؛ $P = .004$ • AEs المرتبطة بكيم من الدرجة 3–4 (NCI CTC 2.0): 36% مقابل 43%؛ NS

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

التجربة	المريضات[أ]	مجموعات العلاج	المجموعة أ مقابل ب			
			العدد	النتائج الجراحية	وسيط PFS/OS، عدد الأشهر	السلامة
JCOG0602 المرحلة III Onda 2016[482] العدد = 301	المرحلة III، IV وفقًا لنظام FIGO: 68%، 32% (IIIC NR) تمايز ضعيف: NR معايير الالتحاق: التشخيص عبر الفحوصات التصويرية بالإضافة إلى الفحص الخلوي،[ج] CA-125> 200 وحدة/مل، CEA <20 نانوغرام/مل	المجموعة 1: NACT x 4 دورات IDS← في حالة الاستجابة/SD ←كيم x 4 دورات المجموعة 2: PDS ←كيم x 4 دورات ←خيار IDS إذا كان المرض المتبقي <1 سم بعد PDS[ط] ←كيم x 4 دورات	152 مقابل 149	وقت العملية، بالدقائق: الوسيط 273 مقابل 341؛ $P < .001$[ط] المرض المتبقي: • R0: 55% مقابل 31% • <1 سم: 71% مقابل 63%[ط] الوفاة المرتبطة بالجراحة: 0 مقابل 0.7%؛ NS ارتبطت PDS بإجراء جراحة أكثر شمولًا وبحدوث فقدان الدم/الاستسقاء[ط]	NR	AEs من الدرجة 3–4 (CTCAE 3.0): • بعد الجراحة: 5% مقابل 15%؛ $P = .005$ • النصف الأول من كيم: 18% مقابل 20%؛ NS • النصف الثاني من كيم: 12% مقابل 9%؛ NS
Liu 2017[640] العدد = 108	المرحلة III، IV وفقًا لنظام FIGO: 68%، 32% الدرجة 2–3: 55% معايير الالتحاق: التشخيص عبر الفحوصات التصويرية، اختبار CA-125 المصلي؛ يتم تأكيده بواسطة خزعة LPS أو شق البطن	المجموعة 1: NACT IP/IV x NACT دورتين IDS← ←كيم IV x 6 دورات المجموعة 2: PDS ←كيم IV x 6–8 دورات	58 مقابل 50	وقت العملية، بالساعات: 2.36 مقابل 3.63؛ $P < .001$ الاختزال الخلوي ناجح: 74% مقابل 46%؛ $P = .0054$ ارتبطت PDS بفقدان الدم بشكل أكبر ($P < .001$)	PFS: 26 مقابل 22؛ NS OS: 62 مقابل 51؛ NS[د]	الآثار الجانبية لكيم (الدرجة III–IV): NS

الاختصارات: AE، حدث ضار؛ CA-125، مستضد السرطان 125؛ CEA، المستضد السرطاني المضغي؛ كيم، العلاج الكيميائي؛ HR، نسبة الخطر؛ IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد؛ IDS، جراحة التقليص البينية؛ LPS، جراحة التنظير البطني؛ MSKCC، مركز ميموريال سلون كيترينج للسرطان؛ NACT، العلاج الكيميائي المساعد المبدئي؛ NS، لا تختلف بشكل كبير (بين المجموعات)؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ OS، المعدل العام للبقاء على قيد الحياة؛ PDS، جراحة التقليص الأولية؛ PFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون تقدم المرض؛ بعد ع، بعد العملية الجراحية؛ R0، إزالة جميع أجزاء الأمراض العيانية؛ SD، مرض مستقر؛ S-LPS، جراحة التنظير البطني للتصنيف المرحلي للمرض

[أ] تضمنت جميع التجارب مريضات مصابات بسرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي، بما في ذلك أنواع السرطان التالية: المصلي، أو المخاطي، أو سرطان الخلايا الصافية، أو السرطان الشبيه ببطانة الرحم، أو غير المتمايز، أو المختلط. استبعدت تجربة SCORPION المريضات اللاتي لديهن هيستولوجيا حدية.

[ب] في تجربة EORTC 55971، كانت الدرجة الهيستولوجية لـ41% من المريضات غير معروفة. استلزم الأمر إثبات مرحلة السرطان ونوعه عن طريق خزعة (موجهة بالتصوير أو مُجراة أثناء التنظير البطني أو شق البطن). وفي حالة عدم توفر عينة خزعة، سُمِح بإجراء FNA التي تُظهر الإصابة بالسرطانة الغدية في ظل ظروف معينة: وجود كتلة مبيضية في الحوض، أو وجود نقائل خارج الحوض >2 سم، أو وجود نقائل موضعية في العقد الليمفاوية، أو إثبات الإصابة بمرض من المرحلة IV، أو CA-125:CEA >25. إذا كان CA-125:CEA ≥25 في المصل، فكان يتوجب أن تكون نتيجة حقنة الباريوم الشرجية أو نتيجة إجراء تنظير القولون وتنظير المعدة والتصوير الشعاعي للثدي سلبية.

[ج] في EORTC 55971، كانت قيمة P لـ OS مخصصة لعدم الدونية. أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية البعدية أنه لم يحدث فرق يعتمد على العلاج في OS لأي من المجموعات الفرعية التي تم تقييمها بناءً على مرحلة المرض التي حُددت وفقًا لنظام FIGO أو درجة الأداء المحددة وفقًا لـ WHO أو النوع الهيستولوجي أو وجود/غياب السائل الجنبي.[483] أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية أن NACT كان مرتبطًا بـ OS أفضل في المريضات اللاتي يعانين من مرض أكثر انتشارًا (المرحلة IV حيث كان قطر أكبر نقيلة ورمية >45 مم؛ أو المرحلة (IVB، وأن إجراء PDS كان مرتبطًا بـ OS أفضل في المريضات اللاتي يعانين من مرض أقل انتشارًا (المرحلة III، ≥45 مم)، وعدم وجود فرق يعتمد على العلاج في OS في المريضات اللاتي يعانين من انتشار متوسط للمرض (المرحلة IIIC، >45 مم؛ أو المرحلة IVA).[583,887]

[د] في التجربة CHORUS، تم تضمين المريضات في حالة الاشتباه في إصابتهن بمرض من المرحلة III–IV وفقًا لنظام FIGO بناءً على الفحوصات التصويرية/الأدلة السريرية، ولكن تأكد بعد الجراحة إصابة 96% فقط بمرض من المرحلة III–IV؛ وكانت البقية مصابات بمرض من المرحلة II أو مرحلة غير معروفة. وبالنسبة لأولئك اللاتي كانت نسبة CA-125:CEA لديهن <25 (2%)، توجب استبعاد إصابتهن بالسرطانة المعدية المعوية عن طريق الفحوصات التصويرية. حصلت المريضات في مجموعة NACT فقط على تأكيد هيستولوجي/خلوي للتشخيص قبل العلاج. وتضمنت الطرق المستخدمة للتأكيد الهيستولوجي/الخلوي في مجموعة NACT: التنظير البطني (16%)، الخزعة الموجهة بالتصوير (42%)، والفحص الخلوي للورم/الانصباب بواسطة FNA (41%).

[ط] في تجربة CHORUS، أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية أن المرض المتبقي بعد الجراحة كان تنبؤيًا لـ OS في مجموعتي العلاج كلتيهما. وأظهرت تحليلات المجموعات الفرعية البعدية أنه لا يوجد فرق يعتمد على العلاج في OS لأي من المجموعات الفرعية التي تم تقييمها بناءً على العمر أو مرحلة السرطان أو حجم الورم (قبل الجراحة) أو درجة الأداء أو نوع العلاج الكيميائي (كاربوبلاتين أحادي العامل مقابل كاربوبلاتين/باكليتاكسيل).

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023 جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

و في تجربة SCORPION، كان يتعين أن يكون لدى المريضات المصابات بمرض من المرحلة IV انصباب جنبي أو أي مرض قابل للاستئصال. وكان مطلوبًا أن يكون لدى جميع المريضات مؤشر تنبؤي يتراوح بين 8 و12 وألا يعانين من الانكماش المساريقي. خضعت جميع المريضات لـ S-LPS من أجل التأكيد الهيستولوجي ولتقييم حمل الورم (المؤشر التنبؤي). لم يتم الإبلاغ عن نسبة المريضات اللاتي يعانين من هيستولوجيا ضعيفة التمايز. ومع ذلك، كان لدى 97% منهن هيستولوجيا من النوع الثاني وفقًا لكورمان وشيه،[888] والتي تشمل السرطانة المصلية التقليدية عالية الدرجة، والسرطانة غير المتمايزة، وأورام الأديم المتوسط المختلطة الخبيثة (الساركوما السرطانية).

ز في تجربة SCORPION، ارتبط إجراء PDS بمعدل أعلى لإجراءات الجزء العلوي من البطن (P = .0001)، والتعقيد الجراحي (P = .0001)، وفقدان الدم (P = .003)، والوقت بين الجراحة وبدء العلاج الكيميائي بعد الجراحة (P = .0001).

ح لم يتطلب إجراء تجربة JCOG0602 تأكيدًا هيستولوجيًا للتشخيص عند الالتحاق بالتجربة. واعتمد التشخيص على كل من الفحوصات التصويرية والفحص الخلوي للاستسقاء، أو حالات الانصباب الجنبي، أو السوائل التي تم الحصول عليها عن طريق البزل.

ط في تجربة JCOG0602، تم السماح للمريضات في مجموعة المراقَبة بإجراء IDS للمرض المتبقي بحجم >1 سم بعد إجراء PDS؛ وكان إجراء IDS إلزاميًا إذا لم يكن قد تم إزالة الرحم أو الملحقات أو الثرب أثناء إجراء PDS، ما لم يتم ملاحظة PD. ومن بين 128 مريضة في مجموعة المراقبة ممن أكملن أول 4 دورات من العلاج الكيميائي بعد الجراحة، كانت 49 مريضة منهن قد خضعن لإجراء IDS. تتضمن نتائج الجراحة في هذا الجدول نتائج جميع العمليات الجراحية التي تم إجراؤها. كان لدى المريضات في مجموعة PDS معدلات أعلى من استئصال العقد الليمفاوية الحوضية والمجاورة للأبهر (P < .001)، واستئصال النقائل في أعضاء البطن والنقائل البعيدة (P = .012)، وعمليات نقل الألبومين أو البلازما الطازجة المجمدة (FFP)/جزء بروتين البلازما (PPF)/الألبومين (P < .001)، وكان لديهن أيضًا أحجام أكبر من فقدان الدم/الاستسقاء (P = .017). وكان لديهن أيضًا أحجام أكبر من فقدان الدم/الاستسقاء (P < .001).

ي في الدراسة التي أبلغ عنها Liu et al، 2017[640]، أظهر تحليل المجموعات الفرعية أن العوامل التالية كانت تنبؤية لـ OS بين المريضات في مجموعة NACT: مرحلة الورم (III مقابل IV)، والدرجة الهيستولوجية (الدرجة 1 مقابل 2 مقابل 3)، وحجم الورم المتبقي (≤1 سم مقابل >1 سم)، وعدد دورات العلاج الكيميائي.

على الرغم من وجود بعض التفاوت بين هذه التجارب، إلا أن النتائج بشكل عام أظهرت أن المريضات اللاتي عولجن بـ NACT قد تحسنت نتائجهن الجراحية (على سبيل المثال، وقت أقصر للعملية، وفقدان أقل للدم، ونسبة أقل من المضاعفات الجراحية عالية الدرجة أو لأحداث AEs ذات الصلة بالجراحة، وفترات إقامة أقصر في المستشفى)، وأظهرت الحاجة إلى جراحات أقل شمولاً وتعقيدًا لتحقيق الاختزال الخلوي الأمثل، وخطرًا أقل لوقوع الوفاة بعد الجراحة (الجدول 14).[481-483,639,640] وقد وجدت معظم هذه التجارب أن NACT زاد من احتمالية تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل و/أو إزالة جميع أجزاء المرض العيانية (R0).

على الرغم من أن نهج NACT كان مرتبطًا بتحسن النتائج الجراحية وكمية أقل من المرض المتبقي بعد الجراحة، فإن التجارب التي أبلغت عن PFS وOS لم تجد فروقًا بارزة عند مقارنته بنهج PDS التقليدي (الجدول 14). بالنسبة لبعض هذه التجارب، أجريت تحليلات بعدية لتحديد إذا ما كانت هناك أي مجموعات فرعية من المريضات اللاتي قد يحسن تلقي NACT نسبة PFS أو OS لديهن. وعلى الرغم من أن تحليلات تجربة CHORUS لم تحدد أي مجموعات فرعية ذات فروق تعتمد على العلاج في PFS أو OS، إلا أن تحليلات تجربة EORTC 55971 والتحليل المجمّع للفئات الممتثلة للبروتوكول من تجربة EORTC 55971 وCHORUS أظهرت أن NACT (مع IDS والعلاج الكيميائي المساعد) قد يحسن PFS و/أو OS في المريضات اللاتي يعانين من مرض أكثر انتشارًا، ولكن كان العلاج التقليدي (PDS والعلاج الكيميائي بعد الجراحة) مرتبطًا بتحقيق معدل أفضل من PFS و/أو OS في المريضات اللاتي يعانين من مرض أقل انتشارًا.[583,887,889]

الأهم من ذلك، بالنسبة لبعض هذه التجارب (أي، تجربة EORTC 55971، CHORUS) كان وسيط PFS وOS لكلتا مجموعتي العلاج (الجدول 14) أدنى من النسبة التي تم الإبلاغ عنها في الدراسات عشوائية التوزيع للمريضات الخاضعات لـ PDS متبوعةً بالعلاج الكيميائي IV بعد الجراحة لعلاج المرض المتقدم (وسيط OS، ~50 شهرًا في الولايات المتحدة).[724,890] وعلى الرغم من أن وسيط OS في التجربة الدولية أقل بـ 20 شهرًا من ذلك الذي تم الإبلاغ عنه في التجارب الأمريكية باستخدام التسلسل المعتاد للتدخلات العلاجية (أي، PDS متبوعةً بالعلاج الكيميائي)، فقد يكون هذا الاختلاف نتيجة لاختيار المريضات ذوات المخاطر الأعلى في تجارب تلقي NACT (التي لم تشمل المريضات المصابات بأمراض من المرحلة IIIB أو المراحل الأبكر).

اختيار المريضات من أجل تلقي NACT

استنادًا إلى نتائج التجارب عشوائية التوزيع الموضحة في الجدول 14، توصي NCCN Guidelines بدراسة العلاج المساعد المبدئي للمريضات المصابات بمرض ضخم من غير المحتمل أن يتم اختزاله خلويًا على النحو الأمثل عن طريق الجراحة المبدئية. وتعتبر اللجنة أن الدليل الحالي غير كافٍ لتبرير تلقي NACT كخيار للمريضات اللاتي من المحتمل أن يتم اختزال المرض خلويًا لديهن على النحو الأمثل عن طريق الجراحة المبدئية وفقًا لتقييم أخصائي أورام نسائية. عند اختيار مريضات لتلقي NACT مع إجراء IDS، ينبغي دراسة نوع السرطان للورم الأولي والاستجابة المحتملة للعلاج الكيميائي الأولي. إن تلقي NACT غير مناسب للمريضات اللاتي يعانين من أنواع السرطان غير الظهارية (على سبيل المثال، أورام الحبل الجنسي السدوية أو أورام الخلايا الجرثومية). وأيضًا، يُعد تلقي NACT غير مناسب للمريضات اللاتي يعانين من مرض مقتصر ظاهريًا على المبيض. يمكن أيضًا أخذ NACT في الاعتبار للمريضات اللاتي لا يكن مرشحات ملائمات للجراحة، مثل أولئك اللاتي لديهن درجة ضعيفة في مستوى الأداء، على أمل أن يؤدي تقليل حمل الورم إلى تحسين حالتهن وبالتالي تقليل المخاطر المحيطة بالجراحة. أظهرت واحدة على الأقل من التجارب عشوائية التوزيع الواردة في الجدول 14 (Liu 2017[640]) أنه من بين المريضات (اللاتي تتراوح أعمارهن بين 60 و75 عامًا) المصابات بمرض من المرحلة III/IV،

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

حسّن تلقي NACT من معدل الاختزال الخلوي الناجح والنتائج الجراحية الأخرى (تقليل وقت العملية وفقدان الدم)، على الرغم من أنه كما هو الحال في التجارب عشوائية التوزيع الأخرى، لم يُلاحَظ وجود تحسن في PFS أو OS.

تتوافق توصيات NCCN للفحوصات واختيار المريضات لتلقي NACT مع معايير وبروتوكولات التأهل المستخدمة في التجارب عشوائية التوزيع المراقبة الموضحة في الجدول 14. بالنسبة لهذه التجارب، أجرى أخصائيو الأورام النسائية تقييمات ما قبل الجراحة وجراحات تقليص؛ وتضمنت بعض التجارب متطلبات إضافية للتأكد من أن الجراحين لديهم خبرة كافية في تنفيذ الإجراءات.[481-483,639,640] وتؤكد NCCN Ovarian Cancer Panel أن تقييم أخصائي الأورام النسائية مهم لتحديد الطريقة الأنسب للحصول على الأنسجة لإجراء التأكيد الهيستولوجي وتحديد مدى انتشار المرض. تتوافق هذه التوصية مع توصيات SGO وASCO.[480]

تطلبت معظم التجارب الواردة في الجدول 14 تأكيدًا للتصنيف المرحلي والتشخيص بناءً على الفحوصات التصويرية بالإضافة إلى الفحص الهيستولوجي لعينة خزعة أو الفحص الخلوي للاستسقاء أو الانصباب الجنبي. وكان لبعض التجارب معايير التحاق إضافية تعتمد على مستويات CA-125 وCEA في المصل، وتطلب بعضها إجراء اختبارات تشخيصية إضافية لاستبعاد الأنواع الأخرى من الأورام الخبيثة. كان إجراء التنظير البطني لتقييم مدى انتشار المرض وجدوى الاستئصال مطلوبًا في إحدى هذه التجارب (SCORPION) وكثيرًا ما كان يُستخدَم أيضًا في التجارب عشوائية التوزيع الأخرى الموضحة في الجدول 14. أشارت التقارير الواردة من العديد من هذه التجارب إلى أنه بالنسبة لبعض المريضات، تمت مراجعة تحديد النوع الهيستولوجي ومرحلة المرض بعد أخذ خزعة أو بعد التقييم بواسطة إجراء التنظير البطني، وفي بعض الأحيان تمت مراجعته بعد إجراء جراحة التقليص.[481-483,639] توصي NCCN Guidelines بإجراء التأكيد الهيستولوجي للتشخيص ولتحديد نوع السرطان الفرعي بناءً على تحليل أنسجة الورم. وإذا كانت الخزعة غير ممكنة، فيمكن استخدام الفحص الباثولوجي الخلوي للاستسقاء أو الانصباب الجنبي مع نسبة CA-125:CEA تبلغ >25.[478,479,481,891] على الرغم من أنه يمكن إجراء الخزعة من خلال مجموعة متنوعة من الطرق، ويمكن استخدام أساليب طفيفة التوغل، إلا أنه ينبغي دراسة إجراء التقييم بواسطة التنظير البطني لتحديد جدوى الاستئصال، لأنه قد يسمح بإجراء تقييم أكثر دقة لتحديد إذا ما كان يمكن تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل أم لا. ونظرًا إلى أن السلالة الجرثومية و/أو الحالة الجسدية لجين *BRCA1* و*BRCA2* قد تساعد في تحديد الخيارات المستقبلية لعلاج المداومة، ينبغي أن تخضع جميع المريضات المصابات بسرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي المؤكد هيستولوجيًا لتقييم المخاطر الجينية واختبار السلالة الجرثومية والحالة الجسدية، إذا لم يكن قد تم إجراؤها مسبقًا. في حالة غياب طفرة *BRCA1/2*، يمكن دراسة إجراء اختبار ضعف إعادة التركيب المتماثلة أيضًا، لأنه قد يوفر معلومات حول حجم فائدة علاج المداومة بمثبطات PARP بعد علاج الخط الأول الكيميائي (الفئة 2B). لكن لا ينبغي أن يتأخر العلاج من أجل إحالة المريضة للاستشارة الجينية، لأن التأخير في العلاج يرتبط بنتائج أسوأ.[528,529] انظر قسم *الاختبار الجزيئي* أعلاه.

خيارات النظام العلاجي للمريضات المعالَجات بـ NACT

تم استخدام مجموعة متنوعة من الأنظمة العلاجية القائمة على البلاتين في التجارب السريرية التي تختبر تلقي NACT بالإضافة إلى إجراء IDS والعلاج الكيميائي بعد الجراحة. وقد استخدمت جميع التجارب عشوائية التوزيع الواردة في الجدول 14 العلاج الكيميائي المركب القائم على البلاتين أو العلاج الأحادي (الجدول 15). إن أنظمة العلاج الكيميائي الأخرى التي تم اختبارها في التجارب الاستباقية في المريضات المصابات بسرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي موضحة في الجدول16.[892-897] وبالنسبة لمعظم التجارب الواردة في الجدول 15 والجدول 16، تلقت المريضات نفس نظام العلاج الكيميائي لكل من NACT والعلاج التالي للجراحة. أما بالنسبة للتجارب الاستباقية التي تقارن أنظمة العلاج الكيميائي المختلفة في المريضات المعالجات بنهج NACT (أي، تجارب PRIMOVAR-1، GEICO 1205/NOVA، ANTHALYA، OV21/PETROC)، فلم يثبت أي منها حتى الآن تفوق أي نظام علاجي بناءً على النتائج الجراحية، أو PFS، أو OS (الجدول 16).[893,895-897] بالنظر إلى أن مجموعة متنوعة من الأنظمة العلاجية قد تم استخدامها بنجاح في التجارب الاستباقية، وفي غياب البيانات التي تشير إلى أنه ينبغي استبعاد أنظمة علاجية معينة أو تفضيلها، توفر NCCN Guidelines قائمة بالخيارات التي يمكن استخدامها قبل و/أو بعد الجراحة في المريضات المعالجات بنهج NACT (الجدول 17)، بما في ذلك جميع أنظمة IV العلاجية الموصى باستخدامها في العلاج التقليدي للسرطانة المصلية عالية الدرجة من المرحلة II–IV (أي، PDS متبوعةً بالعلاج الكيميائي).

Discussion Update in Progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 15. أنظمة العلاج الكيميائي المساعد المبدئي التي تم اختبارها في التجارب الاستباقية عشوائية التوزيع التي تقارن NACT + IDS مقابل PDS[أ،ب]

التجربة	خيارات أنظمة العلاج الكيميائي	طريقة الإعطاء	طول مدة الدورة، عدد الأسابيع	المريضات المعالَجات، العدد (% من الفئة الإجمالية)	
				مجموعة NACT	مجموعة PDS
EORTC 55971[483]	الخيارات الموصى بها للأنظمة القائمة على البلاتين-التاكسان: • باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 • باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 • باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5	IV	3	283 (%88)	243 (%78)
	العلاج القائم على البلاتين فقط: • سيسبلاتين ≥75 مجم/م^2 • كاربوبلاتين AUC ≥5	IV	3	20 (%6)	25 (%8)
	أخرى	NR	NR	19 (%6)	21 (%7)
CHORUS[481]	كاربوبلاتين AUC 5–6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2	NR	3	178 (%70)	138 (%61)
	مركب كاربوبلاتين البديل	NR	3	1 (%1>)	0
	كاربوبلاتين AUC 5–6	NR	3	75 (%30)	89 (%39)
SCORPION[639]	كاربوبلاتين AUC 5 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2	IV	3	29 (%56)	31 (%61)
	كاربوبلاتين AUC 5 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + بيفاسيزوماب	IV	3	20 (%39)	14 (%27)
	كاربوبلاتين + باكليتاكسيل	IV	1	3 (%6)	5 (%10)
	كاربوبلاتين	IV	3	0	1 (%2)
JCOG0602[482]	باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 6	IV	3	150	138
Liu 2017[640]	قبل IDS: سيسبلاتين 75 مجم/م^2 IP + دوسيتاكسيل 75 مجم/م^2 IV	IP/IV	3	58	0
	بعد IDS: سيسبلاتين 75 مجم/م^2 IV + دوسيتاكسيل 75 مجم/م^2 IV	IV	3	58	50

الاختصارات: AUC، المساحة تحت المنحنى؛ IDS، جراحة التقليص البينية؛ IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد؛ NACT، العلاج الكيميائي المساعد المبدئي؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ PDS، جراحة التقليص الأولية.

[أ] التجارب الموضحة في الجدول 14.

[ب] اختبرت كل هذه التجارب أنظمة علاجية تتكون من NACT، متبوعًا بإجراء IDS (بهدف تحقيق الحد الأقصى من الاختزال الخلوي)، متبوعًا بتلقي علاج جهازي بعد الجراحة (وفقًا لعدد الدورات المشار إليه). ما لم يتم تحديد خلاف ذلك، تم استخدام نفس النظام العلاجي كعلاج مساعد مبدئي وكعلاج بعد الجراحة. وفي بعض التجارب، تم السماح فقط للمريضات اللاتي يستوفين متطلبات معينة بالخضوع لإجراء IDS و/أو تلقي العلاج الكيميائي بعد الجراحة.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 16. أنظمة NACT العلاجية في تجارب استباقية أخرى

التجربة	المرحلة III/IV (%)	نظام العلاج الكيميائي[أ]	طريقة الإعطاء	طول مدة الدورة (س)	عدد الدورات: قبل IDS	عدد الدورات: بعد IDS	المريضات المعالَجات (العدد)	المرض المتبقي: R0	المرض المتبقي: ≥1 سم:	PFS (ش)	OS (ش)
SWOG S0009 (NCT00008138) المرحلة II، مجموعة واحدة Tiersten 2009[892]	26/74[ب]	قبل IDS: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 6 بعد IDS: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 IV في اليوم 1 + كاربوبلاتين AUC 5 IP في اليوم 1 + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP في اليوم 8	IV IP/IV	3 4	3 --	-- 6	58[ج]	NR	%45	21	32
PRIMOVAR-1 (NCT00551577) المرحلة II، R Polcher 2009[893]	27/73[د]	**المجموعة 1**: كاربوبلاتين AUC 5 + دوسيتاكسيل 75 مجم/م^2 **المجموعة 2**: كاربوبلاتين AUC 5 + دوسيتاكسيل 75 مجم/م^2	IV IV	3 3	3 2	3 4	44 44	%30 %44 (NS)	%75 %74 (NS)	2.21 12.5 (NS)	24.1 28.4 (NS)
MITO-16A-MaNGO OV2A (NCT01706120) المرحلة IV Daniele 2017[894]	24/75[ه]	كاربوبلاتين AUC 5 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم؛ ثم العلاج الأحادي ببيفاسيزوماب (بعد IDS فقط)	NR	3	3~	إلى إجمالي 6؛ ≥16	74	%64	%87	NR	NR
GEICO 1205/NOVA (NCT01847677) المرحلة II، R، OL Garcia ASCO 2017[895] Garcia, 2019[898]	34/66	**المجموعة 1**: قبل IDS: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 بعد IDS: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم؛ ثم العلاج الأحادي ببيفاسيزوماب 15 مجم/كجم **المجموعة 2**: قبل IDS: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم بعد IDS: كاربوبلاتين AUC 6 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم؛ ثم العلاج الأحادي ببيفاسيزوماب 15 مجم/كجم	IV IV	3 3	4 4[و]	3؛ ≥15 ش 3؛ ≥15 ش	33 35	NR NR	%64[ز] %66 (NS)	20.1 20.4 (NS)	NR NR
ANTHALYA (NCT01739218) المرحلة II، OL، R Rouzier 2017[896]	30/70[د]	**المجموعة 1**: كاربوبلاتين AUC 5 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 **المجموعة 2**: كاربوبلاتين AUC 5 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم؛ ثم العلاج الأحادي ببيفاسيزوماب (بعد IDS فقط)	IV IV	3 3	4 4[و]	4 4[و]؛ 18	37 58	%51 %59	NR NR	NR NR	NR NR
OV21/PETROC (NCT00993655) المرحلة II، RCT Provencher 2018[897]	13/86[ج]	قبل IDS، جميع المجموعات: قائمة على البلاتين، التفاصيل غير محددة[ذ] بعد خيارات IDS: **المجموعة 1**: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV في اليوم 1 + كاربوبلاتين AUC 5/6 IV في اليوم 1 + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IV في اليوم 8 **المجموعة 2**: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV في اليوم 1 + سيسبلاتين 75 مجم/م^2 IP في اليوم 1 + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP في اليوم 8 **المجموعة 3**: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV في اليوم 1 + كاربوبلاتين AUC 5/6 IP في اليوم 1 + باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP في اليوم 8	IV IV IP/IV IP/IV	 3 3 3	3–4[ط] --[ط] --[ط] --[ط]	-- 3 3 3	 95 72 92	 --[ط] --[ط] --[ط]	 --[ط] --[ط] --[ط]	 11.3[ط] NR 12.5[ذ] (NS)	 38.1[ط] NR 59.3[ذ]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

AUC، المساحة تحت المنحنى؛ IDS، جراحة التقليص البينية؛ IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد؛ ش، عدد الأشهر؛ NACT، العلاج الكيميائي المساعد المبدئي؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ NS، لا يوجد فرق كبير بين المجموعات؛ OL، مفتوحة التسمية؛ OS، المعدل العام للبقاء على قيد الحياة؛ PFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون تقدم المرض؛ R، عشوائية التوزيع؛ R0، لا يوجد مرض متبقٍ عياني؛ RCT، تجربة مراقبة عشوائية التوزيع؛ س، عدد الأسابيع.

أ اختبرت جميع هذه التجارب أنظمة علاجية تتكون من العلاج الجهازي المساعد المبدئي (لعدد الدورات المشار إليه [عدد الدورات قبل إجراء IDS])، متبوعًا بـ IDS (بهدف تحقيق الحد الأقصى من الاختزال الخلوي)، متبوعًا بعلاج جهازي بعد الجراحة (لعدد الدورات المشار إليه [عدد الدورات بعد IDS]). ما لم يتم تحديد خلاف ذلك، تم استخدام نفس النظام العلاجي كعلاج مساعد مبدئي وكعلاج بعد الجراحة، وتم إعطاء العوامل في اليوم 1 من كل دورة. وفي بعض التجارب، تم السماح فقط للمريضات اللاتي يستوفين متطلبات معينة بالخضوع لإجراء IDS و/أو تلقي العلاج الكيميائي بعد الجراحة.

ب في تجربة SWOG S0009، كان يلزم أن يكون لدى المريضات المصابات بمرض من المرحلة III كتلة كبيرة في الحوض و/أو مرض بطني ضخم و/أو انصباب جنبي خبيث؛ وكان يلزم أن يكون لدى المريضات المصابات بمرض من المرحلة IV انصباب جنبي خبيث.

ج في تجربة SWOG S0009، كانت هناك 58 مريضة مؤهلة لتلقي NACT و45 مريضة قد أنهت تلقي NACT. وكان مطلوبًا من المريضات تحقيق انخفاض بنسبة ≥50% في مستوى CA-125 ليكُنَّ مؤهلات لإجراء IDS، لذلك خضعت 36 مريضة لإجراء IDS. كان مطلوبًا من المريضات الخضوع لتقليص مثالي (<1 سم وعلاج الانصباب الجنبي الخبيث) ليكُنَّ مؤهلات للعلاج الكيميائي بعد الجراحة، لذلك تلقت 26 مريضة فقط العلاج الكيميائي بعد الجراحة، وأكملت 18 مريضة العلاج المخطط. يعتمد معدل المرض المتبقي وPFS وOS الموضح في الجدول على إجمالي عدد المريضات المؤهلات لتلقي NACT. وبالنسبة للمريضات اللاتي خضعنَ للتقليص على النحو الأمثل بواسطة إجراء IDS وتلقَّيْن العلاج الكيميائي IP/IV بعد الجراحة، كان وسيط PFS وOS يبلغ 29 و34 شهرًا، على التوالي.

د PRIMOVAR-1 وANTHALYA: عانت جميع المريضات المصابات بمرض من المرحلة III من إصابتهن بمرض من المرحلة IIIC.

ه MITO-16A-MaNGO OV2A: عانت جميع المريضات المصابات بمرض من المرحلة III من إصابتهن بمرض من المرحلة IIIB/C.

و في مجموعة بيفاسيزوماب بتجربة GEICO 1205/NOVA، تضمن العلاج الكيميائي قبل إجراء IDS 3 دورات على الأقل من العلاج بواسطة بيفاسيزوماب. وفي مجموعة تلقي بيفاسيزوماب بتجربة ANTHALYA، تضمن العلاج الكيميائي بيفاسيزوماب للدورات 1–3 والدورات 6–8.

ز بالنسبة لتجربة GEICO 1205/NOVA، ذكر ملخص ASCO وجود "معدل جراحة مثلى" دون تحديد طبيعة الجراحة المثلى.

ح في تجربة OV21/PETROC: كانت <1% و1% من المريضات مصابات بمرض من المرحلة IIB والمرحلة IIC. وعانت جميع المريضات المصابات بمرض من المرحلة III من إصابتهن بمرض من المرحلة IIIB/C. بينما عانت جميع المريضات المصابات بمرض من المرحلة IV من إصابتهن بمرض من المرحلة IVA.

ط في تجربة OV21/PETROC، كان مطلوبًا من المريضات أن يكُنَّ قد تلقَّيْنَ 3–4 دورات من IV NACT القائم على البلاتين (لم يتم الإبلاغ عن تفاصيل النظام العلاجي) متبوعةً بـ IDS مثلى (<1 سم)؛ وقد تم توزيعهن بشكل عشوائي بعد إجراء IDS. تم قياس PFS وOS من التوزيع العشوائي. ولم تكتمل الدراسة، لذا لم يمكن إجراء مقارنات بين معدلات OS.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 17. توجيهات NCCN Guidelines حول سرطان المبيض: الأنظمة العلاجية الموصى بها لـ NACT وللعلاج الكيميائي المساعد بعد IDS

الخيارات[أ]	طول مدة الدورة (بالأسابيع)	عدد الدورات[ب]	
		قبل IDS	بعد IDS
أنظمة IP/IV العلاجية[ج] (العلاج المساعد فقط)			
لمرض المرحلة III–II الخاضع للتقليص على النحو الأمثل: باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV في اليوم 1؛ سيسبلاتين 75–100 مجم/م^2 IP في اليوم 2 بعد باكليتاكسيل IV؛ باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP في اليوم 8.	3	NR	≥3
باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 IV في اليوم 1، كاربوبلاتين AUC 6 IP في اليوم 1، باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 IP في اليوم 8.	3	NR	≥3
أنظمة IV العلاجية (العلاج المساعد المبدئي والعلاج المساعد)			
باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5–6 في اليوم 1.	3	3–6	≥3
باكليتاكسيل مكثف الجرعة 80 مجم/م^2 في الأيام 1 و8 و15 + كاربوبلاتين AUC 5–6 في اليوم 1.	3	3–6	≥3
باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 + كاربوبلاتين .AUC 2	1	3–6	≥3
دوسيتاكسيل 60–75 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5–6 في اليوم 1.	3	3–6	≥3
كاربوبلاتين AUC 5 + دوكسوروبيسين الشحمي معالج بغليكول البولي إيثيلين 30 مجم/م^2.	4	3–6	≥3
ICON-7: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5–6 + بيفاسيزوماب 7.5 مجم/كجم في اليوم 1.	3	3–6[د]	CT: ≥3 بيف: ≥15
GOG-218: باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 6 في اليوم 1. ابتداءً من اليوم 1 من الدورة 2، بيفاسيزوماب 15 مجم/كجم.	3	3–6[د]	CT: ≥3 بيف: ≥22
أنظمة IV العلاجية للمريضات >70 عامًا وأولئك اللاتي يعانين من أمراض مصاحبة (العلاج المساعد فقط)			
كاربوبلاتين AUC 5.	3	NR	≥3
باكليتاكسيل 135 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 5.	3	NR	≥3
باكليتاكسيل 60 مجم/م^2 + كاربوبلاتين AUC 2.	1	NR	≥3

AUC، المساحة تحت المنحنى؛ بيف، بيفاسيزوماب؛ CT، العلاج الكيميائي؛ IDS، جراحة التقليص البينية؛ IP، داخل الصفاق؛ IV، عبر الوريد؛ NACT، العلاج الكيميائي المساعد المبدئي؛ NR، النظام العلاجي غير موصى به كخيار في تلك الحالة؛ بعد ع، بعد العملية الجراحية

[أ] جميع الخيارات المدرجة هي من الفئة 2A.

[ب] بالنسبة لجميع الأنظمة العلاجية الموصى باستخدامها قبل إجراء IDS، يفضل إجراء الجراحة بعد 3 دورات من NACT؛ ومع ذلك، يمكن إجراء الجراحة بعد 4–6 دورات بناءً على الحكم السريري لأخصائي الأورام النسائية. ويوصى بإجمالي ≤ 6 دورات من العلاج، بما في ذلك 3 دورات على الأقل من العلاج المساعد بعد إجراء IDS.

[ج] هناك بيانات محدودة لاستخدام أنظمة العلاج الكيميائي IP بعد تلقي العلاج المساعد المبدئي وإجراء IDS.

[د] ينبغي استخدام الأنظمة العلاجية المحتوية على بيفاسيزوماب بحذر قبل إجراء IDS بسبب التداخل المحتمل له مع عملية الشفاء بعد الجراحة. ويجب إيقاف بيفاسيزوماب لمدة 6 أسابيع قبل إجراء IDS.

<u>الأنظمة العلاجية المحتوية على بيفاسيزوماب للمريضات المعالَجات بـ NACT</u>

استكشفت العديد من التجارب الاستباقية إذا ما كانت إضافة بيفاسيزوماب إلى الأنظمة العلاجية القائمة على البلاتين تحسن النتائج للمريضات الخاضعات للعلاج بـ NACT. وقد وجدت النتائج الأولية من GEICO 1205/NOVA أن إضافة بيفاسيزوماب إلى نظام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل العلاجي القياسي لم تغير بشكل كبير معدل CR عند تلقي NACT (قبل إجراء IDS)، أو معدل "الجراحة المثلى"، أو PFS، ولكنها أظهرت معدلًا أقل لأحداث AEs من الدرجة 3–4 في المجموعة التي شملت بيفاسيزوماب (70% مقابل 42%، $P = .026$).[895] استخدمت تجربة ALTHALYA نظامًا علاجيًا مشابهًا لكاربوبلاتين/باكليتاكسيل، لكنها لم تجد فرقًا مهمًا في معدل أحداث AEs من الدرجة 3–5 للمريضات اللاتي عولجن بدون بيفاسيزوماب مقابل أولئك المعالجات به (63% مقابل 62%).[896] أظهرت نتائج ALTHALYA أيضًا عدم وجود فرق بين مجموعات العلاج في معدل CR قبل إجراء IDS، أو فرق في النسبة المئوية للمريضات اللاتي لا يعانين من مرض متبقٍ عياني بعد IDS، أو فرق في النتائج الجراحية (وقت العملية، ومدة الإقامة في المستشفى، ومدة الإقامة في وحدة العناية المركزة، ومعدل تكرار

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

عمليات نقل الدم، ومعدل مضاعفات ما بعد الجراحة).[896] وبالنظر إلي نتائج هذه التجارب معًا، نجدها تشير إلى أنه على الرغم من أن الأنظمة العلاجية القائمة على البلاتين التي تشمل بيفاسيزوماب تتمتع بسلامة مقبولة للمريضات المعالجات بنهج NACT، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من البيانات لتحديد إذا ما كانت إضافة بيفاسيزوماب تؤثر على PFS. تتضمن NCCN Guidelines نظامين علاجيين يحتويان على بيفاسيزوماب كخيارين لـNACT والعلاج الكيميائي بعد IDS (الجدول 17). ومن المهم ملاحظة أن جميع التجارب الاستباقية الواردة في الجدول 15 والجدول 16 التي سمحت باستخدام بيفاسيزوماب في حالة NACT قامت بتطبيق فترة لتخلص الجسم من آثار العلاج قبل (وأحيانًا بعد) IDS، وكانت مدتها لا تقل عادةً عن 28 يومًا.[639,894-896] ينبغي استخدام الأنظمة العلاجية المحتوية على بيفاسيزوماب بحذر قبل إجراء IDS بسبب التداخل المحتمل له مع عملية الشفاء بعد الجراحة. وإذا تم استخدام بيفاسيزوماب كجزء من نظام علاج مساعد مبدئي، فينبغي سحب بيفاسيزوماب من نظام العلاج لمدة 6 أسابيع على الأقل قبل إجراء IDS.

الأنظمة العلاجية المُعطاة داخل الصفاق/عبر الوريد للمريضات المعالَجات بـ NACT

استكشفت العديد من التجارب استخدام أنظمة IP/IV العلاجية في المريضات المعالجات بنهج NACT. وقامت كل من تجربة SWOG S0009 وOV21/PETROC باختبار أنظمة IP/IV العلاجية بعد الجراحة للمريضات اللاتي تلقَّيْن NACT القائم على البلاتين متبوعًا بالاختزال الخلوي الأمثل بواسطة IDS.[892,897] في تجربة SWOG S0009، بين المريضات اللاتي حدث لديهن انخفاض بنسبة 50% أو أكبر في مستوى CA-125 أثناء تلقي NACT، وتقليص على النحو الأمثل بواسطة IDS (<1 سم وتعافٍ من الانصباب الجنبي الخبيث)، وتلقين العلاج الكيميائي IP/IV بعد الجراحة، كان وسيط PFS (29 شهرًا) وOS (34 شهرًا) إيجابيًا مقارنةً بنتائج تجارب أخرى استخدمت أنظمة IV العلاجية (الجدول 16).[892] ولتحديد إذا ما كان العلاج الكيميائي IP/IV بعد الجراحة يحسن النتائج مقارنةً بأنظمة IV العلاجية بين المريضات المعالجات بـ NACT، قارنت تجربة OV21/PETROC ثلاثة أنظمة علاجية مختلفة بعد الجراحة (الجدول 16) في المريضات اللاتي عولجن سابقًا باستخدامNACT IV القائم على البلاتين (3–4 دورات) وخضعن للاختزال الخلوي الأمثل بواسطة IDS.[897] على الرغم من أن التوجهات في معدل تقدم المرض أو الوفاة في الأشهر التسعة الأولى (من التوزيع العشوائي) تمنح الأفضلية للنظام العلاجي كاربوبلاتين/باكليتاكسيل IP/IV (االمجموعة 3، 24.5%) على نظام سيسبلاتين/باكليتاكسيل IP/IV (المجموعة 2، 34.7%) ونظام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل IV (المجموعة 1، 38.6%)، فلم تُظهر النتائج اللاحقة (وسيط مدة المتابعة 33 شهرًا) أي اختلاف في وسيط PFS لأنظمة IP/IV العلاجية مقابل نظام IV العلاجي (الجدول 16). ولم يكن معدل OS عند عامين أيضًا مختلفًا بشكل كبير (74% مقابل 81% للمجموعة 1 مقابل المجموعة 3).[897]

بناءً على هذه النتائج، تتضمن NCCN Guidelines كلاً من النظام العلاجي سيسبلاتين/باكليتاكسيل IP/IV ونظام كاربوبلاتين/باكليتاكسيل IP/IV كخيارين للعلاج بعد الجراحة في المريضات اللاتي تلقيْنَ NACT وخضَعْنَ لإجراء IDS (الجدول 17). ونظرًا إلى عدم وجود تحسن في معدل البقاء على قيد الحياة في OV21/PETROC، فهناك حاجة إلى مزيد من البيانات لتحديد إذا ما كان العلاج الكيميائي IP بعد الجراحة يوفر فائدة سريرية للمريضات اللاتي تلقَّيْن IV NACT وخضَعْنَ لإجراء IDS. أثارت النتائج الأخيرة من تجربة GOG-0252 عشوائية التوزيع والمراقبة من المرحلة III أيضًا تساؤلات حول قيمة العلاج الكيميائي IP بعد الجراحة للمريضات اللاتي يعانين من مرض في مرحلة متقدمة وعولجن بإجراء PDS.[870] على الرغم من أن التجارب السابقة أظهرت تحسنًا في PFS و/أو OS مع العلاج الكيميائي IP مقابل العلاج الكيميائي IV،[724,863,864,868] فلم تظهر نتائج تجربة GOG-0252 أي تحسن.[870] لكن، وعلى عكس التجارب السابقة، احتوت جميع الأنظمة العلاجية المستخدمة في تجربة GOG-0252 على بيفاسيزوماب، وهو ما قد يكون قد عوض عن تأثير إعطاء العلاج الكيميائي IP.

عدد دورات العلاج الكيميائي قبل إجراء IDS وبعدها

كما هو مبين في الجدول 16، أظهرت نتائج تجربة PRIMOVAR-1 من المرحلة II عشوائية التوزيع أن العلاج بـ 3 دورات مقابل دورتين من NACT لم يؤثر على معدل الاستجابة، أو مدى الاختزال الخلوي الذي تم تحقيقه في IDS، أو وقت العملية، أو مدى الجراحة المطلوبة، أو PFS، أو OS.[893] غير أنه نظرًا إلى أن معظم التجارب عشوائية التوزيع التي تختبر بروتوكولات NACT استخدمت 3 إلى 4 دورات قبل إجراء IDS (الجدول 15 والجدول 16)، تشير NCCN Guidelines إلى أنه يُفضَّل تلقي 3 إلى 4 دورات من NACT قبل إجراء IDS، على الرغم من إمكانية إجراء الجراحة بعد 4 إلى 6 دورات بناءً على الحكم السريري لأخصائي الأورام النسائية المُعالج.

بعد تلقي 3 إلى 4 دورات من NACT، ينبغي تقييم المريضات من قِبل أخصائي أورام نسائية لتحديد احتمالية الاختزال الخلوي الأمثل. بالنسبة للمريضات اللاتي استجاب مرضهن لـ NACT ومن المرجح تحقيق اختزال خلوي أمثل لديهن، ينبغي إجراء IDS مع استئصال الرحم الكامل/BSO والاختزال الخلوي. أما بالنسبة لأولئك اللاتي يستقر المرض لديهن بعد 3 إلى 4 دورات من تلقي NACT، فيمكن دراسة إجراء IDS (مع استئصال الرحم الكامل/BSO، والاختزال الخلوي)، ولكن ينبغي أيضًا دراسة إما 1) التحويل إلى علاج للمرض المستمر/المعاود؛ أو 2) العلاج بدورات إضافية من NACT (إلى إجمالي ≤6 دورات)، ثم إعادة التقييم لتحديد إذا ما كان يجب إجراء IDS (مع استئصال الرحم الكامل/BSO، والاختزال الخلوي) أو التحويل إلى علاج للمرض المستمر/المعاود. وعادةً ما يكون خيار الاستمرار إلى ما بعد 6 دورات مقصورًا على أولئك اللاتي يتحمَّلْن العلاج ولديهن علامات على إمكانية تحقيق استجابة، مثل أولئك اللاتي يستمر مستوى CA-125 لديهن في الانخفاض. ينبغي للمريضات اللاتي يعانين من تقدم المرض أثناء تلقي NACT التحويل إلى علاج للمرض المستمر/المعاود.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

استخدمت معظم التجارب التي اختبرت أنظمة NACT العلاجية 3 دورات على الأقل من العلاج الكيميائي المساعد بعد إجراء IDS، أو أشارت إلى أن العدد الإجمالي للدورات ينبغي أن يتراوح بين 6 و8 (الجدول 14 و15 و16). توصي NCCN Guidelines أنه بقطع النظر عن عدد دورات NACT المتلقاة، ينبغي دائمًا تلقي علاج كيميائي مساعد بعد إجراء IDS. بالنسبة لجميع المريضات اللاتي يخضعن لتلقي NACT بالإضافة إلى إجراء IDS، يوصى بتلقي 6 دورات من العلاج على الأقل، بما في ذلك 3 دورات على الأقل من العلاج المساعد بعد IDS. ويمكن للمريضات اللاتي استقر المرض لديهن وبإمكانهن تحمل العلاج أن يستمررن في تلقي مزيد من الدورات بعد مرور 6 دورات.

جراحة التقليص البينية بعد العلاج الكيميائي المساعد المبدئي لسرطان المبيض الظهاري الغازي

وجدت تحليلات البيانات المستقاة من تجارب استباقية متعددة أن مدى انتشار المرض المتبقي بعد NACT بالإضافة إلى IDS كان تنبؤيًا لـ PFS وOS.[481,483,640,893] وكما هو مبين في الجداول 14 و15 و16، أفادت هذه التجارب بأنه قد تم تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل في 45% إلى 91% من المريضات، مع الإزالة الكاملة لجميع أجزاء المرض العيانية في 30% إلى 59% منهن. لذلك، كما هو الحال مع إجراء التقليص الأولي، ينبغي بذل كل جهد ممكن لتحقيق الإزالة الكاملة لأجزاء المرض العيانية (R0) أثناء إجراء IDS. ويجب بذل أقصى جهد لإزالة جميع أجزاء المرض الموجودة في مناطق البطن، والحوض، وخلف الصفاق. تُعد إجراءات IDS الموصى بها من قِبل NCCN مماثلة لتلك المستخدمة في التجارب المدرجة في الجدول 14 و15 و16،[481-483,639,892-894,896] ومماثلة لتلك الموصى بها من أجل PDS. وكما ذُكر سابقًا، تطلبت هذه التجارب أخصائيي أورام نسائية ذوي خبرة لإجراء التقييم قبل الجراحة وإجراء IDS.[481,483,639,896] يستخدم بعض أعضاء NCCN Panel حاسبات مخاطر جراحية إلكترونية لتحديد إذا ما كان إجراء IDS آمنًا للمريضة التي تختار تلقي NACT (بدلًا من PDS) بسبب حالة طبية. وتتضمن الأمثلة مؤشر تشارلسون المعدل للأمراض المصاحبة (درجة <2)،[899-903] وحالة التصنيف البدني الخاصة بـ ASA (درجة <3)،[904-906] ومقياس إدموتنون لمستوى الضعف (درجة <3)،[907] وحاسبة المخاطر الجراحية NSQIP الخاصة بـ ACS.[908-910] يوصى باستشارة أخصائي أورام نسائية وأن يقوم بإجراء الجراحة. ينبغي إجراء شق البطن المفتوح بما في ذلك إجراء شق بطني رأسي في خط المنتصف في معظم المريضات اللاتي خُططَ لخضوعهن لجراحة تقليص بينية. ويمكن استخدام أساليب طفيفة التوغل لإجراء IDS في حالة بعض المريضات. إن المريضات اللاتي لا يمكن تقليص مرضهن على النحو الأمثل باستخدام أساليب طفيفة التوغل ينبغي تحويلهن إلى إجراء مفتوح. وقبل إجراء IDS، ينبغي تقديم المشورة للمريضات حول وضع المنفذ في حالة دراسة إعطاء العلاج الكيميائي اللاحق لهن عبر IP.

ينبغي أن تتضمن جميع إجراءات التقليص البينية استئصال الرحم الكامل وBSO مع التصنيف المرحلي الشامل. ينبغي إظهار جميع الأسطح الصفاقية، وأي سطح أو التصاق صفاقي يُشتبه في كونه حاملًا لنقائل ينبغي استئصاله أو أخذ خزعة منه بشكل انتقائي. وينبغي استئصال العقد المشتبه بها و/أو المتضخمة، إن أمكن ذلك. ينبغي دراسة إزالة العقد الليمفاوية التي لوحظ وجود نقائل ورمية محتملة بها في وقت التشخيص الأولي، حتى لو لم تكن العقد مشتبهًا بها أو متضخمة حاليًا. ينبغي إجراء استئصال الثرب، وتشمل الإجراءات الإضافية التي يمكن أخذها في الاعتبار استئصال الأمعاء و/أو استئصال الزائدة الدودية، و/أو تجريد الحجاب الحاجز أو الأسطح الصفاقية الأخرى، و/أو استئصال الطحال، و/أو استئصال المثانة الجزئي و/أو المفاغرة الحالبية المثانية، و/أو استئصال الكبد الجزئي، و/أو استئصال المعدة الجزئي، و/أو استئصال المرارة، و/أو استئصال البنكرياس البعيد.

العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق في وقت إجراء IDS

إن العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) هو أسلوب يتم فيه إعطاء العلاج الكيميائي في محلول مُسخن يتم نضحه في جميع أنحاء الفضاء الصفاقي. ويُعَد الأساس المنطقي للتوصيل عالي الحرارة هو أن الحرارة يمكن أن تزيد من تغلغل العلاج الكيميائي في السطح الصفاقي وأن تعزز حساسية الخلايا السرطانية للعلاج الكيميائي عن طريق تثبيط إصلاح الحمض النووي DNA.[911-913] دفعت المخاوف بشأن الإزعاج الذي ينطوي عليه عملية التطبيق وحالات السمية المرتبطة بالعلاج الكيميائي IP/IV بعد الجراحة الباحثين إلى محاولة معرفة إذا ما كان HIPEC يمكن أن يحسن السلامة وQOL أم لا. وعلى الرغم من أن رفع درجة حرارة الجسم ينطوي على مخاطر كبيرة، فقد تم تطوير طرق لرفع درجة حرارة مساحة IP مع الحد الأدنى من الزيادة في درجة حرارة باقي الجسم.

على مدى العقود العديدة الماضية، أبلغت بضع تجارب عشوائية التوزيع (الجدول 18)[914-917] والعديد من التجارب الاستباقية غير عشوائية التوزيع[918-931] عن استخدام HIPEC في مريضات مصابات بسرطان المبيض. وقد تطورت طرق HIPEC على مر السنين لتقليل المضاعفات الحادثة أثناء وبعد الجراحة. تم تطوير واختبار أساليب بطن "مفتوحة" و"مغلقة" في هذه الدراسات الاستباقية.[914,915,917-931] وعادةً ما كانت بروتوكولات HIPEC المستخدمة في هذه الدراسات الاستباقية تقوم بنضح العلاج الكيميائي لمدة 60 أو 90 دقيقة (اعتمادًا على العامل والجرعة المستخدمة) بواسطة محلول مُسخن للوصول إلى درجة حرارة IP تتراوح من 41 درجة مئوية إلى 43 درجة مئوية.[914-931] وقد تباينت مدة وسلامة جراحة الاختزال الخلوي بالإضافة إلى إجراءات HIPEC عبر التجارب، حيث تراوح وسيط وقت الإجراء من 300 إلى 600 دقيقة ووسيط مدة الإقامة في المستشفى من 8 أيام إلى 24 يومًا.[917-924,926-931] كان فقدان الدم المفرط شائعًا، وفي بعض الدراسات، احتاجت أكثر من نصف المريضات إلى عمليات نقل دم. وتراوَح معدل الوفيات أثناء الجراحة وبعدها (<30 يومًا من إجراء الجراحة) من 0% إلى 7%،[918-925,927] على الرغم من أن أحدث التجارب تشير جميعها إلى عدم وجود وفيات مرتبطة بهذا الإجراء.[929-931] يختلف معدل المضاعفات الناتجة عن الجراحة بين التجارب، مع حدوث مضاعفات كبرى/شديدة (<30 يومًا من إجراء الجراحة) في 9% إلى 40% من المريضات.[918-927,929,930] أفادت دراسات من

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

أحد المراكز بأن معدلات حدوث المضاعفات انخفضت في السنوات الأخيرة مقارنةً بالوقت الذي بدأ فيه المركز في تنفيذ إجراءات التقليص وHIPEC للمرة الأولى.[920,932] تشمل المضاعفات الكبرى/الشديدة الشائعة التي لوحظت عبر التجارب أنواعًا مختلفة من حالات الناسور، والخراجات، والعدوى (على سبيل المثال، عدوى الجرح، والإنتان، والالتهاب الرئوي، والعدوى المرتبطة بالخط المركزي، والعدوى داخل البطن)، وتفزر الجرح الجراحي، وانثقاب الأمعاء، والعلوص، وحالات النزيف، والانصمام الخثاري الوريدي، واحتشاء عضلة القلب، والانصبابات الجنبية، واسترواح الصدر، والفشل/القصور الكلوي.[914,919-923,925,927,928,930,933] وقد ذكرت العديد من الدراسات وجود حاجة إلى إجراءات إضافية لإدارة المضاعفات.[914,920,921,924,926,927,929,930,933,934]

نظرًا إلى المخاطر المرتبطة بـ HIPEC، ركزت الدراسات الاستباقية على استخدام HIPEC مباشرةً بعد إجراء التقليص (كجزء من نفس الإجراء) في المريضات اللاتي يعانين من مرض IP كبير الحجم (المرحلة III–IV وفقًا لنظام FIGO عند التشخيص أو معاودة الإصابة)، خاصةً المصابات بالسرطانات الصفاقية المعرضات لخطر انتشار المرض المجهري المتبقي على نطاق واسع حتى بعد استئصاله بل وإلى الوصول إلى وضع مرض غير مرئي. وبالمقارنة بعلاج IP بعد الجراحة، قد يتيح إعطاء علاج IP أثناء الجراحة إمكانية تحسين نضح الفضاء الصفاقي لأن الالتصاقات لن تكون قد تشكلت بعد. تم استبعاد المريضات اللاتي يعانين من مرض أقل انتشارًا لأنهن أقل عرضة للإصابة بمرض مجهري واسع الانتشار بعد إجراء التقليص، وبالتالي من غير المرجح أن تفوق الفوائد المحتملة مخاطر الإجراء. وغالبًا ما كانت تُستبعد المريضات اللاتي يعانين من نقائل بعيدة خارج البطن من دراسات HIPEC بسبب المخاوف من أن علاج IP لن يكون علاجًا فعالًا لمرض موجود خارج الصفاق.

اختبر عدد قليل فقط من الدراسات المقارنة الاستباقية في المرحلة III إذا ما كان HIPEC يحسن النتائج للمريضات المصابات بسرطان المبيض المتقدم (ملخصة في الجدول 18). وقد أظهرت أحدث وأكبر (العدد = 245) دراسة بين تلك الدراسات، M06OVH-OVHIPEC، أن HIPEC قد حسَّن معدل البقاء على قيد الحياة دون معاودة الإصابة وحسَّن OS في المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري الأولي، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي من المرحلة III وفقًا لنظام FIGO اللاتي خضعن لـ NACT بسبب انتشار بطني واسع للمرض أو بسبب خضوعهن لـ PDS دون المستوى الأمثل.[917] على الرغم من أن إجمالي وقت إجراء التقليص + HIPEC كان أطول من وقت التقليص وحده، إلا أنه لم يظهر أن HIPEC له آثار كبيرة على مدة الإقامة في المستشفى (الوسيط، 10 مقابل 8 أيام) أو إعطاء العلاج الكيميائي IV بعد الجراحة (أي، الفترة المنقضية إلى البدء، ومعدل إكمال جميع الدورات الثلاث). والأهم من ذلك، أنه لم تتم ملاحظة وجود فروق في معدلات السمية بين المجموعات (معدلات السمية من الدرجة 3–4: 27% مقابل 25%) أو في أي من مقاييس جودة الحياة المتعلقة بالصحة التي يتم تقييمها.

بسبب هذه النتائج الإيجابية، تتضمن NCCN Guidelines الآن خيارًا للنظر في إعطاء HIPEC في وقت إجراء IDS للمريضات المصابات بمرض في المرحلة III والمعالجات بـ NACT. وعلى غرار التجربة، التي تطلبت أن يكون لدى المريضات استجابة أو استقرار للمرض بعد 3 دورات من NACT والتي عالجت المريضات بالعلاج الكيميائي بعد الجراحة (3 دورات)، توصي NCCN Guidelines بـ HIPEC كخيار للمريضات اللاتي تحدث لديهن استجابة أو يستقر مرضهن بعد تلقي NACT (يفضل 3 دورات، ولكن يُسمَح بإعطاء 4–6 دورات) وتوصي بأن تتلقي جميع المريضات المعالجات بـ NACT و(± HIPEC) IDS العلاج الكيميائي بعد الجراحة. أظهرت تحليلات تجربة M06OVH-OVHIPEC أن تأثير HIPEC كان متسقًا عبر مجموعة متنوعة من المجموعات الفرعية (مثل، العمر ونوع السرطان والجراحة السابقة ومدى انتشار المرض والتنظير البطني قبل الجراحة). لذلك، تشير NCCN Guidelines إلى أنه يمكن دراسة استخدام HIPEC لجميع المريضات اللاتي يعانين من مرض في المرحلة III يتم علاجه بـNACT وإجراء IDS، دون أي متطلبات أخرى لاختيار المريضات. والأهم من ذلك، لا يوصى بإعطاء HIPEC للمريضات اللاتي عولجن بـ PDS (دون NACT) بناءً على النتائج الأولية من تجربة عشوائية التوزيع مراقبة توضح أن HIPEC لم يحسن PFS أو OS في فئة من المريضات حققن الاختزال الخلوي الأمثل (مرض متبقٍ بمقدار <1 سم) بعد إجراء PDS أو بعد NACT + IDS (الجدول 18).[916] ومع ذلك، ففي المجموعة الفرعية من المريضات اللاتي خضعن لـ NACT وIDS، أظهرت المتابعة طويلة المدى توجهًا نحو تحسن PFS وOS مع استخدام HIPEC.[916]

في معظم الدراسات الاستباقية التي تختبر HIPEC، أُجريت الجراحة قبل HIPEC بهدف تحقيق الحد الأقصى من الاختزال الخلوي (استئصال إلى معدل R0) وتضمنت إجراء TAH/BSO، واستئصال الثرب، ومجموعة متنوعة من الإجراءات الأخرى، اعتمادًا على مدى انتشار المرض. تم تحقيق الاختزال الخلوي الأمثل (المرض المتبقي <1 سم) لدى معظم المريضات في هذه التجارب، وفي بعض الدراسات، كان شرطًا لتلقي علاج HIPEC اللاحق.[914,915,917-931] تفاوتت معدلات الاختزال الخلوي الكامل (استئصال إلى معدل R0) من 50% إلى 100% في هذه التجارب،[918-920,922-928,930,931] وأظهرت التحليلات أحادية المتغير ومتعددة المتغيرات أن المرض المتبقي بعد إجراء التقليص كان أقوى مؤشر على معدل OS.[925,933,935-918,919,923] لذلك، توصي NCCN ببذل أقصى جهد لتحقيق الاختزال الخلوي الكامل أثناء إجراء IDS، بغض النظر عن إذا ما كان HIPEC مخططًا له أم لا.

إن عامل HIPEC الموصى به من قِبل NCCN هو سيسبلاتين، 100 مجم/م^2، كما تم استخدامه في تجربة M06OVH-OVHIPEC.[917] وعلى الرغم من أن هذه التجربة اختبرت نظامًا علاجيًا واحدًا فقط لتلقي NACT والعلاج الكيميائي بعد الجراحة (كاربوبلاتين، المساحة تحت المنحنى [AUC] 6–5 + باكليتاكسيل، 175 مجم/م^2 من مساحة سطح الجسم [BSA])، فقد استخدمت دراسات أخرى مجموعة

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

متنوعة من العوامل، ولم يتم تحديد الاقتران الأمثل للأنظمة العلاجية ما قبل/بعد الجراحة بعامل HIPEC. لا تقيد NCCN Guidelines حاليًا التوصية باستخدام HIPEC بناءً على النظام العلاجي المختار لـ NACT أو العلاج الكيميائي بعد الجراحة.

الجدول 18. التجارب المقارنة الاستباقية التي تختبر HIPEC في علاج سرطان المبيض

التجربة	المريضات	مجموعات العلاج	طريقة HIPEC والنظام العلاجي الخاص بها	نتائج الجراحة/السلامة، المجموعة أ مقابل ب	نتائج الفعالية، المجموعة أ مقابل ب
المرحلة III، non-R مركز واحد اليونان 2003–2009 Spiliotis 2011[914]	مرض معاود بعد CRS + كيم الجهازي المرحلة IIIC–IV وفقًا لنظام FIGO[أ]	المجموعة أ (العدد = 24): CRS ثانوية ←HIPEC ←كيم بعد ع المجموعة ب (العدد = 24): CRS ثانوية ←كيم بعد ع	أسلوب مفتوح نضح لمدة 90 دقيقة عند 42.5 درجة مئوية سيسبلاتين 50 مجم/م^2	وسيط PCI: 21.2 مقابل 19.8؛ NS CC-0 أو CC-1: 83% مقابل 66%؛ $P < .01$ مضاعفات كبرى أو صغرى بعد الجراحة، من الدرجة 2–3:[ب] 40% مقابل 20%؛ $P < .04$	OS، الوسيط (بالأشهر)[ج]: 19.4 مقابل 11.2؛ $P < .05$
المرحلة III، RCT مركز واحد اليونان 2006–2013 Spiliotis 2015[915]	مرض معاود بعد الجراحة الأولية + كيم المرحلة IIIC، IV وفقًا لنظام FIGO[د]: 63%، 37%	المجموعة أ (العدد = 60): CRS ثانوية ←HIPEC ←كيم بعد ع المجموعة ب (العدد = 60): CRS ثانوية ←كيم بعد ع	أسلوب مفتوح/مغلق: 66%/33% نضح لمدة 60 دقيقة عند 42.5 درجة مئوية للمرض الحساس للبلاتين (العدد = 34): • سيسبلاتين 100 مجم/م^2 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 للمرض المقاوم للبلاتين (العدد = 26): • دوكسوروبيسين 35 مجم/م^2 + باكليتاكسيل 175 مجم/م^2 • دوكسوروبيسين 35 مجم/م^2 + ميتوميسين 15 مجم/م^2	مدى انتشار المرض: • PCI >5: 12% مقابل 13% • PCI 5 إلى <10: 40% مقابل 37% • PCI ≥10: 48% مقابل 50% الاختزال الخلوي: • CC-0: 65% مقابل 55% • CC-1: 20% مقابل 33% • CC-2: 15% مقابل 12%	OS، الوسيط (بالأشهر): متوسط 26.7 مقابل 13.4؛ $P = .006$
المرحلة III، RCT متعددة المراكز كوريا 2010–2016 Lim ASCO 2017[916]	مرض أولي المرحلة III/IV CRS مثالي (مرض متبقٍ <1 سم)	المجموعة أ (العدد = 92): CRS أولية ←HIPEC ←كيم بعد ع المجموعة ب (العدد = 92): CRS أولية ←كيم بعد ع	نضح لمدة 90 دقيقة عند 41.5 درجة مئوية سيسبلاتين 75 مجم/م^2	مدى الجراحة: NS المرض المتبقي: NS فقدان الدم، نقل الدم، قلة العدلات، قلة الصفيحات: NS الإقامة في المستشفى: NS وقت العملية (بالدقائق): 487 مقابل 404؛ $P < .001$ معدل المرضية/الوفيات بعد ع: NS[هـ]	PFS، معدل 5 أ: 21% مقابل 16%؛ NS OS، معدل 5 أ: 51% مقابل 49%؛ NS المريضات المعالجات بـ NACT: PFS، معدل 2 أ: 37% مقابل 30% OS، معدل 5 أ: 48% مقابل 28%

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

التجربة	المريضات	مجموعات العلاج	طريقة HIPEC والنظام العلاجي الخاص بها	نتائج الجراحة/السلامة، المجموعة أ مقابل ب	نتائج الفعالية، المجموعة أ مقابل ب
المرحلة III، RCT OL M06OVH-OVHIPEC NCT00426257 8 مستشفيات هولندا 2016–2007 Van driel 2018[917]	مرض أولي المرحلة III وفقًا لنظام FIGO مرض بطني واسع النطاق (90%) أو CRS أولية غير كاملة (مرض متبقٍ >1 سم) (10%)	NACT x 3 دورات[د] ←في حالة الاستجابة أو استقرار المرض، ثم: المجموعة أ (العدد = 122): CRS بينية ←كيم بعد ع x 3 دورات[د] المجموعة ب (العدد = 123): CRS بينية ←HIPEC ←كيم بعد ع x 3 دورات[د]	أسلوب مفتوح نضح لمدة 90 دقيقة عند 40 درجة مئوية سيسبلاتين 100 مجم/م^2	CC-0: 67% مقابل 69% وقت العملية (بالدقائق): الوسيط 192 مقابل 338 الإقامة في المستشفى (بالأيام): الوسيط 8 مقابل 10 AEs من الدرجة 3–4:[ز] 25% مقابل 27%؛ NS الوفاة بعد ع (العدد): 1 مقابل 0 الوقت من CRS إلى بدء كيم بعد ع (بالأيام): الوسيط 30 مقابل 33 اكتملت 3 دورات من كيم بعد ع: 90% مقابل 94%	وسيط RFS (بالأشهر): 10.7 مقابل 14.2؛ HR، 0.66 (95% CI، 0.50–0.87)؛ P = .003 وسيط OS (بالأشهر): 33.9 مقابل 45.7؛ HR، 0.67 (95% CI، 0.48–0.94)؛ P = .02

الاختصارات: AE، حدث ضار؛ AUC، المساحة تحت المنحنى؛ CC، درجة اكتمال الاختزال الخلوي؛ CC-0، لا يوجد مرض متبقٍ؛ CC-1، العقيدات المتبقية <2.5 مم؛ CC-2، العقيدات المتبقية 0.25–2.5 سم؛ CC-3، العقيدات المتبقية >2.5 سم؛ كيم، العلاج الكيميائي؛ CRS، جراحة الاختزال الخلوي؛ HIPEC، العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق؛ HR، نسبة الخطر؛ NACT، العلاج الكيميائي المساعد المبدئي؛ non-R، غير عشوائية التوزيع؛ NS، لا يوجد فرق كبير (بين المجموعات)؛ OL، مفتوحة التسمية؛ OS، المعدل العام للبقاء على قيد الحياة؛ PCI، مؤشر السرطانات الصفاقية؛ PFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون تقدم المرض؛ بعد ع، بعد العملية الجراحية؛ RCT، تجربة مراقبة عشوائية التوزيع؛ RFS، معدل البقاء على قيد الحياة دون معاودة الإصابة؛ SD، مرض مستقر؛ أ، أعوام.

أ استبعدت التجربة المريضات اللاتي يعانين من نقائل خارج الأسطح الصفاقية (على سبيل المثال، نقائل خارج البطن، نقائل متنية، نقائل ضخمة خلف الصفاق).

ب تضمنت المضاعفات الكبرى أو الصغرى بعد الجراحة تلك المتعلقة بالجراحة وتلك المتعلقة بالعلاج الكيميائي. وقد تم تعريف الدرجة 1 على أنها عدم وجود مضاعفات؛ والدرجة 2، مضاعفات صغرى؛ والدرجة 3، مضاعفات كبرى تتطلب إعادة إجراء العملية أو دخول ICR؛ والدرجة 4، حدوث وفاة داخل المستشفى.

ج ارتبط المدى الأكبر للاستئصال والانخفاض في PCI بتحسن معدل OS.

د استُبعدت المريضات اللاتي يعانين من مرض جنبي أو نقائل في الرئة، أو >3 مواقع لانسداد الأمعاء، أو مرض ضخم في منطقة خلف الصفاق أو المساريق، أو مرض خارج البطن، أو نقائل حشوية.

ه لا توجد فروق في معدل المرضية/الوفيات باستثناء فقر الدم (67% مقابل 50%، P = .025) وارتفاع الكرياتينين (15% مقابل 4%، P = .026).

و النظام العلاجي بـ NACT والعلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية: كاربوبلاتين (المساحة تحت المنحنى 5–6) + باكليتاكسيل (175 مجم/م^2). تم إجراء التوزيع العشوائي بعد NACT، وقبل إجراء CRS البينية.

ز في تجربة M06OVH-OVHIPEC، تم الإبلاغ عن أحداث AEs من الدرجة 3–4 في الفترة التي تبدأ بالتوزيع العشوائي وحتى 6 أسابيع بعد الدورة الأخيرة من العلاج الكيميائي.

مراقبة الاستجابة للعلاج الجهازي المساعد

بعد الانتهاء من العلاج الكيميائي، ينبغي تقييم المريضات من حيث حدوث الاستجابة أثناء العلاج وبعده ومراقبتهن بحثًا عن أي مضاعفات طويلة المدى. ضع في اعتبارك إدارة الأعراض وتقديم أفضل رعاية داعمة، واحرص على إحالة المريضات ليخضعن لتقييم الرعاية التلطيفية، إذا كان ذلك مناسبًا. راجع NCCN Guidelines for Palliative Care وNCCN Guidelines for Survivorship (متاحة على www.NCCN.org).

ينبغي مراقبة المريضات اللاتي أكملن العلاج الأولي للمرض من المرحلة I (الجراحة وحدها أو مع العلاج الجهازي المساعد) للكشف عن معاودة الإصابة. انظر *توصيات المتابعة* أدناه.

بالنسبة للمريضات اللاتي أكملن العلاج الكيميائي بعد الجراحة كجزء من العلاج الأولي للمرض من المرحلة II–IV، يوصى بإجراء الفحوصات التصويرية كما هو محدد سريريًا لتحديد مدى انتشار المرض، إن وجد. وتشمل طرائق التصوير الموصى بها CT أو MRI أو PET/CT أو PET للصدر/البطن/الحوض (من قاعدة الجمجمة حتى منتصف الفخذ). ينبغي إجراء جميع الفحوصات التصويرية باستخدام وسط تباين ما لم يُحظر القيام بذلك. قد تكون المريضات اللاتي حققن CR، مع عدم وجود دليل على المرض، أو حققن PR، مؤهلات لتلقي علاج المداومة كما هو موضح في القسم التالي (*خيارات ما بعد علاج الخط الأول الكيميائي*). وينبغي التعامل مع أولئك اللاتي لديهن مرض مستقر أو مستمر أو تقدمي كما هو موضح في القسم المعنون *علاج المرض المستمر أو معاودة الإصابة*.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

خيارات ما بعد علاج الخط الأول الكيميائي

بعد العلاج الأولي (على سبيل المثال، الجراحة المتبوعة بالعلاج الكيميائي)، ينبغي أن تخضع المريضات لإعادة تقييم سريرية منتظمة. ويوصى بإجراء الملاحظة مع المتابعة للمريضات اللاتي كن مصابات بمرض من المرحلة I عند الكشف ولم تظهر عليهن علامات مرض جديد. توجد التوصيات المتعلقة بالمراقبة أثناء الملاحظة في قسم *المراقبة/المتابعة* (ضمن قسم *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية).

بالنسبة للمريضات اللاتي كن مصابات بمرض من المرحلة II–IV عند الكشف، تعتمد الخيارات التالية للجراحة والعلاج الكيميائي على نجاح هذه التدخلات. ينبغي تقييم هؤلاء المريضات بواسطة الفحوصات التصويرية كما هو محدد سريريًا لتحديد مدى انتشار المرض المتبقي أو التقدم وإجراء الفحص للكشف عن النقائل الجديدة. وينبغي أن تشمل الفحوصات التصويرية CT أو MRI أو PET/CT أو PET للصدر/البطن/الحوض (من قاعدة الجمجمة حتى منتصف الفخذ).

ينبغي معالجة المريضات اللاتي يعانين من مرض مستمر أو تقدم أثناء العلاج الأولي باستخدام أساليب علاج الخط الثاني (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: علاج المرض المستمر أو معاودة الإصابة* في الخوارزمية وقسم *المرض المعاود* أدناه).[936,937]

بالنسبة للمريضات المصابات بمرض في مرحلة متقدمة (المراحل II–IV)، واللاتي بعد خضوعهن للعلاج الأولي (الجراحة بالإضافة إلى العلاج الكيميائي)، أصبحن في حالة تعافٍ سريري كامل (أي، استجابة كاملة [CR]، تُعرَّف بعدم وجود دليل قاطع على المرض[936,937])، أو تعافٍ جزئي (أي، استجابة جزئية [PR])، أو استقر المرض لديهن، تعتمد الخيارات الموصى بها على مدى استجابتهن ونوع العلاج الكيميائي الأولي الذي تلقَّينه (انظر *العلاج ما بعد الأولي: علاج المداومة* في قسم *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* من الخوارزمية). تمت مراجعة هذه التوصيات عدة مرات مؤخرًا بسبب البيانات الناشئة عن التجارب السريرية، والتي تم تلخيصها في الجداول 19 و20 و21. تُناقَش هذه البيانات الحديثة وتأثيرها على التوصيات في الأقسام أدناه.

علاج المداومة ببيفاسيزوماب

كما هو موضح بالتفصيل في القسم السابق المعنون *بيفاسيزوماب في إطار علاج الخط الأول*، تدعم نتائج التجربتين GOG-0218 وICON7 من المرحلة III استخدام علاج المداومة ببيفاسيزوماب أحادي العامل للمريضات اللاتي يعانين من مرض من المرحلة II–IV ويحققن استجابة أو مرضًا مستقرًا بعد الخضوع للعلاج الكيميائي التالي للجراحة باستخدام أحد أنظمة كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب العلاجية المستخدمة في هاتين التجربتين (وتوصي به NCCN).[817-819] بناءً على هذه النتائج، كان العلاج الأحادي باستخدام بيفاسيزوماب خيارًا موصى به لعلاج المداومة للمريضات المصابات بمرض من المرحلة II–IV اللاتي حققن CR/PR بعد العلاج الأولي بالجراحة وأحد الأنظمة العلاجية المحتوية على بيفاسيزوماب الموصى بها في إطار علاج الخط الأول. ومع ذلك، نظرًا إلى نتائج التجارب اللاحقة التي تظهر تحقيق استفادة من استخدام مثبطات PARP، كما هو موضح أدناه، لم يعد يوصى باستخدام العلاج الأحادي ببيفاسيزوماب للمريضات اللاتي يعانين من طفرات في الجين *BRCA1/2*، ولكن لا يزال يوصى به كخيار للمريضات اللاتي لديهن حالة طفرات أنماط طبيعية أو غير معروفة في الجين *BRCA1/2* (في حالة تحقيق CR/PR بعد تلقي نظام علاج الخط الأول الكيميائي الموصى به المحتوي على بيفاسيزوماب)، لأن هؤلاء المريضات تكون لديهن خيارات أقل فيما يخص مثبطات PARP (انظر الجدول 23).

علاج المداومة باستخدام مثبطات PARP بعد العلاج الكيميائي الأولي

ثبت أن العديد من مثبطات PARP تكون فعالة في حالة سرطان المبيض المعاود،[938-945] وتمت الموافقة عليها من قِبل FDA لدواعي استعمال متعددة في سرطان المبيض (ملخصة في الجدول 22)؛ ويمكن العثور على التوصيات ذات الصلة في خوارزمية NCCN Guidelines فيما يخص *العلاج ما بعد الأولي: علاج المداومة* (OV-5)، *وعلاج المرض المستمر أو معاودة الإصابة* (OV-7) *ومبادئ العلاج الجهازي: علاجات معاودة الإصابة المقبولة لعلاج سرطان المبيض الظهاري (بما في ذلك LCOC)/قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* (OV-C 7 و8 من 10).

في الآونة الأخيرة، اختبرت العديد من التجارب عشوائية التوزيع ومزدوجة التعمية من المرحلة III استخدام مثبطات PARP كعلاج مداومة للمريضات اللاتي شُخِّصن حديثًا، وتأكدت إصابتهن هيستولوجيًا، بسرطان المبيض أو قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي من المرحلة III/IV وفقًا لنظام FIGO واللاتي أكملن علاج الخط الأول الكيميائي.[752-755] تم تلخيص خصائص فئات المريضات المشاركات في هذه التجارب في الجدول 20، وتم تلخيص نتائج الفعالية والسلامة في الجدول 19 والجدول 21.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 19. تجارب RCT من المرحلة III التي تختبر استخدام مثبطات PARP كعلاج مداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي: الفعالية

التجربة	علاج المداومة	المتابعة، الوسيط (ش)	PFS[أ] (المجموعة أ مقابل ب)		
SOLO-1 [752]NCT01844986	المجموعة أ (العدد=260): أولاباريب المجموعة ب (العدد=131): الدواء الوهمي	40.7 مقابل 41.2	الفئة	3 أعوام	HR[95% CI]
			الإجمالي (جميع ط في *BRCA1/2*)	60% مقابل 27%[ج]	0.30 [0.41–0.23]
PAOLA-1/ENGOT-OV25، [753]NCT02477644	المجموعة أ (العدد=537): أولاباريب + بيفاسيزوماب المجموعة ب (العدد=269): الدواء الوهمي + بيفاسيزوماب	22.7 مقابل 24.0	الفئة	الوسيط (ش)	HR[95% CI]
			الإجمالي	22.1 مقابل 16.6[د]	0.59 [0.72–0.49]
			ط في *BRCA1/2*	37.2 مقابل 21.7	0.31 [0.47–0.20]
			BRCA1/2 ن. ب./ND	18.9 مقابل 16.0	0.71 [0.88–0.58]
			BRCA1/2 ن. ب.، HRD[ب]	28.1 مقابل 16.6	0.43 [0.66–0.28]
			HRP	16.6 مقابل 16.2	1.00 [1.35–0.75]
PRIMA/ENGOT-OV26/GOG-3012، [754]NCT02655016	المجموعة أ (العدد=487): نيراباريب المجموعة ب (العدد=246): الدواء الوهمي	13.8	الفئة	الوسيط (ش)	HR[95% CI]
			الإجمالي	13.8 مقابل 8.2[د]	0.62 [0.76–0.50]
			HRD	21.9 مقابل 10.4[د]	0.43 [0.59–0.31]
			ط في *BRCA1/2*	22.1 مقابل 10.9	0.40 [0.62–0.27]
			*BRCA1/2*ن. ب.، HRD[ب]	19.6 مقابل 8.2	0.50 [0.83–0.31]
			HRP	8.1 مقابل 5.4	0.68 [0.94–0.48]
التجربة	**علاج المداومة من ← الخط الأول[ه]**	**المتابعة، الوسيط (ش)**	**PFS (المجموعة أ مقابل ج)**		
VELIA/GOG-3005 [755]NCT02470585	المجموعة أ (العدد=375): كاربو/باك/د. و. ← د. و. المجموعة ب (العدد=383): كاربو/باك/فيل ← د. و. المجموعة ج (العدد=382): كاربو/باك/فيل ← فيل	28	الفئة	الوسيط (ش)	HR[95% CI]
			الإجمالي	17.3 مقابل 23.5[د]	0.68 [0.83–0.56]
			ط في *BRCA1/2*	22.0 مقابل 34.0[د]	0.44 [0.68–0.28]
			BRCA1/2 ن. ب.	15.1 مقابل 18.2	0.80 [1.00–0.64]
			HRD[ب]	20.5 مقابل 31.9[د]	0.57 [0.76–0.43]
			HRP	11.5 مقابل 15.0	0.81 [1.09–0.69]

الاختصارات: BID، مرتان يوميًا؛ كاربو، كاربوبلاتين؛ CI، فاصل الثقة؛ HR، نسبة الخطر؛ HRD، ضعف إعادة التركيب المتماثلة؛ HRP، كفاءة إعادة التركيب المتماثلة؛ ش، عدد الأشهر؛ ط، طفرة؛ ND، غير محدد (غير معروف)؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ باك، باكليتاكسيل؛ د. و.، الدواء الوهمي؛ RCT، تجربة مراقبة عشوائية التوزيع؛ فيل، فيليباريب؛ ن. ب.، من النوع البري.

[أ] تم قياس النتائج من وقت التوزيع العشوائي (بعد تلقي علاج الخط الأول).

[ب] بالنسبة لتجربة PAOLA-1 وPRIMA، تم تعريف ضعف إعادة التركيب المتماثلة على أنه طفرة في الجين *BRCA1/2* أو درجة عدم استقرار جينومي (GIS) تبلغ ≥42 في مقايسة myChoice CDx (مختبرات ميرياد جينيتيك). وبالنسبة لتجربة VELIA، تم تعريف ضعف إعادة التركيب المتماثلة على أنه طفرة في الجين *BRCA1/2* أو درجة GIS تبلغ ≥33 في مقايسة myChoice CDx (مختبرات Myriad Genetic Laboratories).

[ج] $P < .0001$

[د] $P < .001$

[ه] استمر علاج الخط الأول لمدة 6 دورات، وعلاج المداومة لمدة 30 دورة. كانت جرعة فيليباريب خلال العلاج الكيميائي تبلغ 150 مجم مرتين يوميًا. فقط أولئك اللاتي أكملن الدورات الست من علاج الخط الأول دون تقدم في المرض عولجن باستخدام دواء فيليباريب 300 مجم كعلاج مداومة أحادي العامل (أو الدواء الوهمي) مرتين يوميًا لمدة أسبوعين، ثم باستخدام فيليباريب 400 مجم (أو الدواء الوهمي) مرتين يوميًا.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 20. تجارب RCT من المرحلة III التي تختبر استخدام مثبطات PARP كعلاج مداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي: خصائص المريضات[أ]

التجربة	SOLO-1[752]	PAOLA-1[753]	PRIMA[754]	VELIA[755]
علاج المداومة المُختَبَر	أولاباريب مقابل الدواء الوهمي	بيفاسيزوماب + أولاباريب مقابل بيفاسيزوماب + الدواء الوهمي	نيراباريب مقابل الدواء الوهمي	فيليباريب مقابل الدواء الوهمي
خصائص المريضات:				
• مرحلة المرض وفقًا لنظام FIGO: III، IV	83%، 17%	70%، 30%	65%، 35%	77%، 23%
• نوع السرطان: مصلي عالي الدرجة، وشبيه ببطانة الرحم عالي الدرجة، وغيرهما[ب]	96%، 2.3%، 1.5%	96%، 2.5%، 1.7%	95%، 2.7%، 2.3%	100%، 0، 0
• موقع السرطان الأولي: المبيض، الصفاق الأولي، قناة فالوب	85%، 8%، 6%	86%، 8%، 6%	80%، 6.4%، 13%	NR
• حالة الجين *BRCA1/2*: طفرة، نمط طبيعي، غير معروفة	100%، 0، 0	29%، 67%، 4%	30%، NR، NR	26%، 65%، 9%
• حالة إعادة التركيب المتماثلة: ضعف، كفاءة، غير معروفة[ج]	100%، 0، 0	48%، 34%، 18%	51%، 34%، 15%	55%، 33%، 12%
العلاج الأولي والاستجابة:				
• الجراحة: PDS، IDS، لا يوجد	62%، 35%، 2%	51%، 42%، 7%	NR، 67%، NR	67%، 28%، 4%
• المرض المتبقي العياني بعد الجراحة (PDS أو IDS): لا يوجد، يوجد بعض المرض، غير معروف	76%، 19%، 1%	51%، 33%، 0	NR[د]	64%، 30%، 1%
• العلاج الجهازي	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين[ه]	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين-التاكسان[و] + بيفاسيزوماب	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين[و]	باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/الدواء الوهمي مقابل باكليتاكسيل/كاربوبلاتين/فيليباريب
• دورات العلاج الجهازي: 6، 7–9، غير معروفة	78%، 21%، 0[ز]	6–9 دورات من العلاج الكيميائي، 2–3 دورات من بيفاسيزوماب[ز]	69%، 25%، 6%	6[و]
• الاستجابة بعد العلاج الجهازي: CR، PR[ج]	82%، 18%	73%، 27%	69%، 31%	NR
• CA-125 ≥ULN بعد العلاج الجهازي	95%	86%	92%	NR

الاختصارات: CA-125، مستضد السرطان 125؛ CR، استجابة كاملة؛ HRD، ضعف إعادة التركيب المتماثلة؛ HRP، كفاءة إعادة التركيب المتماثلة؛ IDS، جراحة التقليص البينية (بعد العلاج المساعد المبدئي)؛ NED، لا يوجد دليل على المرض؛ NR، لم يُبلغ عنه؛ PDS، جراحة التقليص الأولية المبدئية؛ PR، استجابة جزئية؛ RCT، تجربة مراقبة عشوائية التوزيع؛ ULN، الحد الأعلى للمعدل الطبيعي.

[أ] كانت جميع المريضات مصابات بمرض مشخَّص حديثًا ومؤكد هيستولوجيًا. تُظهر البيانات النسبة المئوية لإجمالي الفئات الموزعة عشوائيًا (العدد = 310 لـ SOLO-1، 806 لـ PAOLA-1، 733 لـ PRIMA، 1140 لـ VELIA).

[ب] في SOLO-1، كانت أنواع السرطان الأخرى مزيجًا بين السرطانات الشبيهة ببطانة الرحم والسرطانات المصلية. في PAOLA-1، اشتملت أنواع السرطان الأخرى على سرطان الخلايا الصافية أو غير المتمايز أو غير ذلك؛ وسمحت معايير الالتحاق بمشاركة المصابات بالسرطان المصلي عالي الدرجة والسرطان الشبيه ببطانة الرحم عالي الدرجة وغيرها من السرطانات غير المخاطية التي تحتوي على طفرة ضارة في السلالة الجرثومية للجين *BRCA1/2*. أما في PRIMA، فقد تطلبت معايير الالتحاق بالدراسة وجود هيستولوجيا للسرطان المصلي عالي الدرجة أو السرطان الشبيه ببطانة الرحم عالي الدرجة، ومع ذلك أُدرجت 17 مريضة ضمن فئة "أخرى" دون مزيد من التوضيح. بينما تطلبت معايير الالتحاق بتجربة VELIA تأكيدًا هيستولوجيًا للسرطان المصلي عالي الدرجة، ولم يتم الإبلاغ عن أي بيانات حول هذا الأمر.

[ج] بالنسبة لتجربة PAOLA-1 وPRIMA، تم تعريف ضعف إعادة التركيب المتماثلة على أنه طفرة في الجين *BRCA1/2* أو درجة GIS ≤42 في مقايسة myChoice CDx (مختبرات ميرياد جينيتيك). وبالنسبة لتجربة VELIA، تم تعريف ضعف إعادة التركيب المتماثلة على أنه طفرة في الجين *BRCA1/2* أو درجة GIS تبلغ ≤33 في مقايسة myChoice CDx (مختبرات Myriad Genetic Laboratories).

[د] تطلبت معايير الالتحاق بتجربة PRIMA أن تكون المريضات مصابات إما 1) بمرض من المرحلة III مع وجود ورم متبقٍ مرئي بعد الجراحة الأولية؛ أو 2) مرض من المرحلة III غير قابل للتدخل الجراحي؛ أو 3) أي مرض من المرحلة IV (المرض المتبقي بعد الجراحة غير مطلوب). أُصيبت 23.1% من المريضات بمرض من المرحلة III بعد الجراحة الأولية.

[ه] كانت عوامل العلاج الكيميائي المستخدمة في كلتا المجموعتين هي باكليتاكسيل (98% من المريضات)، وكاربوبلاتين (91%)، وسيسبلاتين (20%)، ودوسيتاكسيل (6%)، وجيمسيتابين (<1%). استُخدمَت عوامل أخرى في <1% من المريضات في مجموعة أولاباريب فقط: ناب-باكليتاكسيل ودوكسوروبيسين وسيكلوفوسفاميد وبيفاسيزوماب.

[و] تستند المعلومات إلى معايير الالتحاق لأنه لم يتم الإبلاغ عن البيانات.

[ز] في تجربة SOLO-1، خضعت 1% من المريضات لـ 4 دورات من العلاج الكيميائي.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

ح في تجربة SOLO-1 وPAOLA-1، تم تعريف CR على أنها NED في الفحوصات التصويرية (لا يوجد مرض قابل للقياس/قابل للتقييم) ومستوى CA-125 ≥ULN. في تجربة SOLO-1، تم تعريف PR على أنها انخفاض بنسبة 30% في حجم الورم أو NED في الفحوصات التصويرية مع وجود مستوى CA-125 >ULN. في تجربة PAOLA-1، تم تعريف PR على أنها وجود دليل إشعاعي على المرض، أو مستوى CA-125 غير طبيعي، أو كليهما. في تجربة PRIMA، تم الحكم على CR وPR من خلال "تقييم الباحث"؛ ولم يتم الكشف عن معايير أكثر تحديدًا. في تجربة VELIA، لم يتم الإبلاغ عن معدل الاستجابة لكل الفئة، ولم تكن الاستجابة مطلوبة قبل تلقي علاج المداومة.

العلاج الأحادي بأولاباريب

أظهرت تجربة SOLO-1 تحسنًا ملحوظًا في PFS باستخدام عقار أولاباريب أحادي العامل مقابل الدواء الوهمي كعلاج مداومة للمريضات اللاتي يعانين من سلالة جرثومية أو حالة جسدية لطفرة الجين *BRCA1/2* وحققن CR/PR بعد علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين (الجدول 19).[752] كان خطر تقدم المرض أو الوفاة أقل بنسبة 70%، مع وسيط لـ PFS (من التوزيع العشوائي) بلغ 13.8 شهرًا للعلاج الوهمي، ولم يتم الوصول إلى وسيط PFS لأولاباريب بعد وسيط مدة متابعة بلغ 41 شهرًا؛ وكانت بيانات OS غير مكتملة أيضًا. وأظهر تحليل لاحق للمجموعات الفرعية أن الفائدة العائدة على PFS كانت كبيرة بغض النظر عن نوع طفرة الجين *BRCA* (*BRCA1* مقابل *BRCA2*).[946] بناءً على نتائج تجربة SOLO-1، تتضمن NCCN Guidelines العلاج الأحادي بأولاباريب كخيار علاج مداومة للمريضات اللاتي لديهن طفرة في الجين *BRCA1/2* وحققن CR أو PR بعد الانتهاء من العلاج الأولي بما في ذلك الجراحة والعلاج الكيميائي القائم على البلاتين (الجدول 23).

استبعدت تجربة SOLO-1 المريضات اللاتي تلقين بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الجهازي الأولي، لذا فإن فعالية أولاباريب أحادي العامل بعد تلقي العلاج الكيميائي/العلاج الأولي ببيفاسيزوماب غير معروفة. ومع ذلك، كانت الفائدة المتحصل عليها من أولاباريب ملموسة وكبيرة في العديد من المجموعات الفرعية التي تم تحليلها.[752,946] من المهم ملاحظة أن آثار استخدام أولاباريب كعلاج مداومة على PFS (تحسن بنسبة 70%؛ الجدول 19)[752] أكبر بكثير من التأثيرات على PFS المبلغ عنها مع إضافة بيفاسيزوماب لكل من العلاج المبدئي وعلاج المداومة (تحسن بنسبة <30%).[817,819,820] تُظهر منحنيات PFS المستقاة من تجربة SOLO-1 تباعدًا كبيرًا بين أولاباريب مقابل الدواء الوهمي طوال فترة الدراسة (وسيط مدة المتابعة، 41 شهرًا)،[752] على النقيض من نتائج تجربتي GOG-0218 وICON7 التي تظهر أن منحنيات PFS تتقارب جيدًا قبل 40 شهرًا، حتى بالنسبة للمجموعات ذات المخاطر المرتفعة التي ثبت أنها تحقق أقصى استفادة من بيفاسيزوماب.[819,820] بالإضافة إلى ذلك، يشير التحليل الاستكشافي لـ GOG-0218 المعتمد على حالة طفرة جين *BRCA* إلى أن بيفاسيزوماب قد لا يحسن PFS في المريضات اللاتي يعانين من طفرات في الجين *BRCA1/2*.[824] وأشارت تجربة PAOLA-1 (الموصوفة في القسم التالي) إلى أن علاج المداومة باستخدام أولاباريب يمكن أن يوفر فائدة لـ PFS في المريضات اللاتي تلقين بيفاسيزوماب ضمن علاج الخط الأول الكيميائي.[753] لهذه الأسباب، فإن أولاباريب أحادي العامل هو خيار من الفئة 1 فقط للمريضات اللاتي لم يتلقين بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الأولي، ولكنه يمثل خيارًا من الفئة 2A للمريضات اللاتي تلقين بيفاسيزوماب سابقًا، بشرط أن يكنَّ قد حققن CR أو PR بعد الانتهاء من العلاج الكيميائي (الجدول 23). وقد قامت NCCN Panel بتضمين حاشية لتوضيح أن البيانات محدودة بشأن استخدام أولاباريب أحادي العامل بعد علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين بالإضافة إلى بيفاسيزوماب، ولكن الأدلة المستمدة من المجموعات الفرعية الأخرى تشير إلى أنه ينبغي اعتباره خيارًا لهؤلاء المريضات.

أولاباريب + بيفاسيزوماب

أظهرت تجربة PAOLA-1 عشوائية التوزيع ومزدوجة التعمية من المرحلة III تحسنًا ملحوظًا في PFS (HR، 0.59) عندما أضيف أولاباريب (مقابل الدواء الوهمي) إلى علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب للمريضات اللاتي حققن CR أو PR بعد تلقي علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين-التاكسان بالإضافة إلى بيفاسيزوماب للأمراض المتقدمة (الجدول 19).[753] وقد شملت تجربة PAOLA-1 كلا المجموعتين من المريضات المصابات وغير المصابات بطفرات في جينات *BRCA1/2*، على عكس تجربة SOLO-1. وبينت تحليلات المجموعات الفرعية أنّ علاج المداومة باستخدام أولاباريب قد قلّل من خطر تقدم المرض أو الوفاة بقرابة 70% للمريضات اللاتي يعانين من طفرات في جينات *BRCA1/2* (الجدول 19)، على غرار تجربة SOLO-1.[753] وقد وجد تحليل فرعي لاحق أنّ التحسن في PFS الناتج عن إضافة أولاباريب إلى علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب مماثل وكبير بصرف النظر عن نوع طفرات جين *BRCA* (*BRCA1* مقابل *BRCA2*).[947] وبناءً على هذه النتائج، فإنّ علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب + أولاباريب هو خيار من الفئة 1 للمريضات اللاتي حققن CR/PR بعد إكمالهن لعلاج الخط الأول المحتوي على بيفاسيزوماب، وحُذِف استخدام بيفاسيزوماب أحادي العامل كخيار لعلاج المداومة في هذا الإطار.

بينت تجربة PAOLA-1 أيضًا أنّ إضافة أولاباريب إلى علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب أدى إلى تحسن صغير في PFS ولكن ملحوظ لهؤلاء اللاتي يعانين من طفرات *BRCA1/2* من النمط البري أو غير المعروف (الجدول 19).[753] ونظرًا لصغر حجم هذا التأثير، تشتمل توجيهات NCCN Guidelines على علاج مركب من أولاباريب + بيفاسيزوماب والعلاج الأحادي بيفاسيزوماب كخيارات لعلاج المداومة من الفئة 2A للمريضات اللاتي يعانين من حالة طفرة من النمط البري أو غير المعروف في جينات *BRCA1/2* وحققن CR أو PR بعد إكمالهن العلاج المركب من علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين/بيفاسيزوماب (الجدول 23).

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

قُسّمت فئة المريضات اللاتي لا يعانين من طفرات جينات *BRCA1/2* في تجربة PAOLA-1 بناءً على نتائج فحص MyChoice CDx (مختبرات ميرياد جينيتيك)، وهو فحص مسجل خاص بأنسجة الورم يستخدم اختبارات جزيئية متعددة ويجمع بين عدة مقاييس (فقدان تغاير الزيجوت [LOH]،[948] والخلل الأليلي التيلوميري [TAI]،[949] وانتقالات الحالة واسعة النطاق [LST][950] لتحديد درجة عدم الاستقرار الجيني (GIS)، وهو مقياس بديل للكشف عن وجود ضعف إعادة التركيب المتماثلة.[951,952] استُخدم حد GIS من 42 درجة لتحديد حالة ضعف إعادة التركيب المتماثلة استنادًا إلى تحليلات سابقة لفئة من مريضات سرطان الثدي والمبيض، وتبين أنّ هذا الحد قد حدد 95% من المريضات اللاتي عانين من ضعف *BRCA1/2* الذي يُعرف بأنه 1) طفرة ضارة واحدة في *BRCA1* أو *BRCA2* مع LOH في نسخة النمط البري؛ أو 2) طفرتان ضارتان في نفس الجين؛ أو 3) إضافة الميثيل في محفز جين *BRCA1* مع LOH في نسخة النمط البري.[953] ومن بين أولئك اللاتي لا يعانين من طفرات في *BRCA1/2*، كان التحسن في PFS الناتج عن علاج المداومة باستخدام أولاباريب كبيرًا في المريضات اللاتي يعانين من ضعف إعادة التركيب المتماثلة (كما هو محدد وفقًا للفحص المسجل)، ولكنه لم يكن كبيرًا في المريضات اللاتي لا يعانين من ضعف في إعادة التركيب المتماثلة (الجدول 19). لهذا السبب، أدرجت لجنة NCCN Panel الهوامش التالية المتعلقة باستخدام علاج المداومة ببيفاسيزوماب + أولاباريب: في حالة غياب طفرة *BRCA1/2*، قد توفر حالة ضعف إعادة التركيب المتماثلة معلومات عن حجم الاستفادة من العلاج بمثبطات PARP (الفئة 2B).

لم تكن نتائج OS من تجربة PAOLA-1 مكتملة.

<u>العلاج الأحادي نيراباريب</u>

على غرار نتائج تجربة SOLO-1 للعلاج الأحادي أولاباريب، أظهرت تجربة PRIMA تحسنًا ملحوظًا في PFS عند استخدام نيرابريب أحادي العامل (مقابل الدواء الوهمي) كعلاج مداومة للمريضات اللاتي يعانين من طفرة *BRCA1/2* وحققن CR/PR بعد تلقي علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين (الجدول 19).[754] وبناءً على هذه النتائج، تشتمل توجيهات NCCN Guidelines على علاج نيراباريب أحادي العامل كخيار لعلاج المداومة للمريضات المصابات بطفرات *BRCA1/2* اللاتي أكملن العلاج الأولي بما في ذلك الجراحة وعلاج الخط الأول القائم على البلاتين (الجدول 23). لم تشتمل تجربة PRIMA في الأغلب على العديد من المريضات اللاتي سبق لهن تلقي بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الجهازي الأولي، لذلك فبالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من طفرة *BRCA1/2*، يعد علاج المداومة باستخدام نيراباريب خيارًا من الفئة 1 لهؤلاء اللاتي تلقين علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين بدون بيفاسيزوماب، وخيارًا من الفئة 2A لهؤلاء اللاتي تلقين بيفاسيزوماب بالتزامن مع علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين (الجدول 23).

لم يكن وجود طفرة *BRCA1/2* جزءًا من معايير الالتحاق بتجربة PRIMA على عكس SOLO-1. وضمت تجربة PRIMA المريضات اللاتي لم تكن لديهن طفرات ضارة في *BRCA1/2*، وأظهرت النتائج تحسنًا كبيرًا في PFS عند استخدام نيراباريب (مقابل الدواء الوهمي) لإجمالي فئات المريضات. أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية أن تأثيرعلاج المداومة باستخدام نيراباريب على PFS لا يزال مهمًا بين المريضات اللاتي ليست لديهن طفرة (HR، 0.71 [95% CI ، 0.58–0.88]) *BRCA1/2*، على الرغم من أن حجم التأثير يبدو أصغر من ذلك الذي لوحظ في المريضات اللاتي يعانين من طفرات *BRCA1/2* (الجدول 19). وبناءً على هذه النتائج، تتضمن توجيهات NCCN Guidelines استخدام نيراباريب أحادي العامل كخيار لعلاج المداومة للمريضات اللاتي لديهن طفرات *BRCA1/2* من النمط البري أو غير المعروف، بشرط أن يكن قد حققن CR أو PR بعد الانتهاء من العلاج الكيميائي الأولي القائم على البلاتين (بدون بيفاسيزوماب) (الجدول 23). وبالنظر إلى صغر حجم تأثير PFS في المريضات اللاتي ليست لديهن طفرة *BRCA1/2*، وإلى أنّ تجربة PRIMA في الأغلب قد شملت عددًا قليلاً جدًا من المريضات اللاتي تلقين بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الأولي، لا يُوصى بالعلاج باستخدام نيراباريب أحادي العامل كخيار لعلاج المداومة لهؤلاء اللاتي لديهن طفرة *BRCA1/2* من النمط البري أو غير المعروف وتلقين بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الأولي (الجدول 23).

قُسّمت مجموعة المريضات اللاتي لا يعانين من طفرة *BRCA1/2* في تجربة PRIMA إلى مجموعة تعاني من ضعف إعادة التركيب المتماثلة، ومجموعة ذات كفاءة في إعادة التركيب المتماثلة بناءً على حد GIS من الدرجة 42 باستخدام فحص MyChoice CDx (مختبرات ميرياد جينيتيك)، كما هو الحال في تجربة PAOLA-1.[754] أظهرت النتائج أن تأثيرPFS لنيراباريب (مقابل الدواء الوهمي) ظل ملحوظًا للمجموعة الفرعية الأصغر من المريضات اللاتي يعانين من ضعف إعادة التركيب المتماثل ولكن بدون طفرة *BRCA1/2*، وكان ملحوظًا مع وجود اتجاه نحو الحجم الأصغر، للمجموعة الفرعية لكفاءة إعادة التركيب المتماثل (الجدول 19).[754] بسبب هذه النتائج، اختارت NCCN Panel تضمين الحاشية التالية المتعلقة باستخدام العلاج المداوم بنيراباريب: في حالة عدم وجود طفرة *BRCA1/2*، قد توفر حالة ضعف إعادة التركيب المتماثل معلومات عن حجم الاستفادة من العلاج بمثبطات PARP (الفئة 2B).

أبلغ عن بيانات OS من التحليل المؤقت (الجدول 19) ولكن من السابق لأوانه استخلاص استنتاجات من تلك النتائج.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

فيليباريب

تشابه تصميم الدراسة VELIA من المرحلة III مع تجارب بيفاسيزوماب GOG-0218 وICON7 من حيث أنها اختبرت تأثير إضافة فيليباريب أثناء علاج الخط الأول الكيميائي وكعلاج المداومة أحادي العامل اللاحق بعد الانتهاء من العلاج الكيميائي.[755] لم تطلب VELIA أن تكون المريضات قد حققن CR/PR قبل تلقي علاج المداومة، بل كن بحاجة فقط إلى عدم وجود تقدم أثناء علاج الخط الأول الجهازي (6 دورات) وعدم وجود سمية محدودة. أظهرت النتائج أنه في حين أن إضافة فيليباريب أثناء علاج الخط الأول الكيميائي لم يحسن PFS بشكل ملحوظ مقارنةً بالعلاج الكيميائي وحده، إلا أن هؤلاء اللاتي تلقين فيليباريب أثناء علاج الخط الأول الكيميائي وعلاج المداومة قد تحسن PFS لديهن بشكل ملحوظ مقارنةً بهؤلاء اللاتي تلقين العلاج الكيميائي وحده (مع الدواء الوهمي خلال علاج الخط الأول الجهازي وعلاج المداومة؛ الجدول 19). أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية أنه في حين يبدو أن فائدة PFS من فيليباريب هي الأكبر بالنسبة لهؤلاء اللاتي لديهن طفرة *BRCA1/2*، وكانت مهمة لهؤلاء اللاتي يعانين من ضعف إعادة التركيب المتماثل (طفرة *BRCA1/2* أو GIS ≥33 على مقايسة myChoice CDx)، إلا أن لها تأثيرًا أصغر وليس مهمًا للمجموعة الفرعية بدون طفرة *BRCA1/2* والمجموعة الفرعية التي لديها كفاءة إعادة التركيب المتماثل (بدون طفرة *BRCA1/2* وGIS <33؛ الجدول 19). لم تكن نتائج OS متكاملة.[755] لا يوصى باستخدام فيليباريب في NCCN Guidelines لأن FDA لم تعتمده لأي دواعي استخدام. ومع ذلك، فإن اتساق النتائج التي لوحظت في VELIA يدعم استخدام مثبطات PARP كعلاج المداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين، ويقترح أن إضافة مثبطات PARP أثناء العلاج الكيميائي الأولي قد لا يقدم فائدة سريرية كبيرة.

سلامة مثبطات PARP

يلخص الجدول 21 بيانات السلامة الرئيسية للتجارب الأربع من المرحلة III التي تختبر العلاج بمثبطات PARP كعلاج المداومة بعد علاج الخط الأول الجهازي. ارتبط علاج المداومة باستخدام مثبط PARP عبر التجارب بمعدلات أعلى لعدد من AEs الشائعة غير الدموية، مثل التعب/الوهن والغثيان والقيء (الجدول 21). تميل هذه الـ AEs غير الدموية إلى أن تكون منخفضة الدرجة ونادرًا ما تؤدي إلى إيقاف دراسة الدواء.[752-755] ارتبط العلاج بمثبطات PARP أيضًا بزيادة خطر الإصابة بعدد من الـAEs الدموية، مثل فقر الدم، وقلة العدلات، وقلة الصفيحات (الجدول 21). كانت AEs الدموية هي AEs عالية الدرجة الأكثر شيوعًا (الدرجة ≥3)، وهي السبب الأكثر شيوعًا لإيقاف دراسة الدواء بسبب السمية.[752-755] على الرغم من ندرته (≥2%)، إلا أن العلاج بمثبطات PARP كان مرتبطًا أيضًا بخطر الإصابة بمتلازمة خلل التنسج النقوي أو ابيضاض الدم النقوي الحاد،[752-755] وهو مذكور في ملصقات FDA.[954,955] يرتبط بيفاسيزوماب بخطر ارتفاع ضغط الدم؛ ففي تجربة PAOLA-1، كان ارتفاع ضغط الدم AE شائعًا وAE عالي الدرجة الشائع في كلتا المجموعتين، على الرغم من أنه لم يؤد إلى إيقاف دراسة الدواء.[753] عبر التجارب، كانت معدلات AEs عالية الدرجة (الدرجة ≥3) أعلى في العلاج المداومة بمثبط PARP أحادي العامل مقارنةً بالدواء الوهمي. في PAOLA-1، لم يكن هناك سوى اختلاف بسيط بين المجموعات في معدل الدرجة ≥3 AEs (الجدول 21)، وحدثت AEs الخطيرة في 31% من كل مجموعة،[753] وتبين أن مخاطر AEs عالية الدرجة/الخطيرة كانت مماثلة لعلاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب مع المقابل بدون أولاباريب. كانت معدلات إيقاف دراسة الأدوية بسبب السمية أعلى مع علاج المداومة بمثبط PARP في جميع التجارب، بما في ذلك PAOLA-1، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى AEs الدموي.

في تجارب SOLO-1 وPAOLA-1 وPRIMA وVELIA، لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات العلاج في مقاييس QOL المتعلقة بالصحة التي قُيمت.[752-755]

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © 2023 National Comprehensive Cancer Network، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 21. الأحداث الضارة المرتبطة بعلاج المداومة بمثبط PARP بعد علاج الخط الأول الجهازي[أ]

التجربة	SOLO-1[752]	PAOLA-1[753]	PRIMA[754]	VELIA[755]
علاج المداومة المُختَبَر	أولاباريب مقابل الدواء الوهمي	بيفاسيزوماب + أولاباريب مقابل بيفاسيزوماب + الدواء الوهمي	نيراباريب مقابل الدواء الوهمي	فيليباريب مقابل الدواء الوهمي[ب]
جرعة علاج المداومة باستخدام مثبط PARP	300 مجم BID	300 مجم BID	300 مجم QD[ج]	300 مجم BID × أسبوعين، ثم 400 مجم BID
AEs من الدرجة 5	لا يوجد	<1% مقابل 1%	0.4% مقابل 0.4%	لا يوجد
AEs من الدرجة ≥3	39% مقابل 18%	57% مقابل 51%	71% مقابل 19%	45% مقابل 32%
AEs المؤدية إلى إيقاف دراسة الدواء	12% مقابل 2%	20% مقابل 6%	12.0% مقابل 2.5%	17% مقابل 1%
AEs غير الدموية الشائعة (> 20%)، أي درجة، تختلف بين المجموعات بنسبة ≥9%	الغثيان: 77% مقابل 38% التعب/الوهن: 63% مقابل 42% القيء: 40% مقابل 15% الإسهال: 34% مقابل 25% الإمساك: 28% مقابل 19% خلل الذوق: 26% مقابل 4% انخفاض الشهية: 20% مقابل 10%	الغثيان: 53% مقابل 22% التعب/الوهن: 53% مقابل 32% القيء: 22% مقابل 11% ارتفاع ضغط الدم: 46% مقابل 60%	الغثيان: 57% مقابل 28% القيء: 22% مقابل 12% الإمساك: 39% مقابل 19% الصداع: 26% مقابل 15% الأرق: 25% مقابل 15%	الغثيان: 56% مقابل 24% القيء: 34% مقابل 12% ألم المفاصل: 16% مقابل 20%
AEs غير الدموية الشائعة (> 5%)، الدرجة ≥3	لا يوجد	التعب/الوهن: 5% مقابل 1% ارتفاع ضغط الدم: 19% مقابل 30%	ارتفاع ضغط الدم: 6% مقابل 1%	الغثيان: 5% مقابل 1% التعب: 6% مقابل 1%
AEs الدموية الشائعة (> 20%)، أي درجة، تختلف بين المجموعات بنسبة ≥9%	فقر الدم: 39% مقابل 10% قلة العدلات: 23% مقابل 12%	فقر الدم: 41% مقابل 10% قلة الليمفاويات: 24% مقابل 9%	فقر الدم: 63% مقابل 18% قلة العدلات: 26% مقابل 7% انخفض عدد العدلات: 17% مقابل 2% قلة الصفيحات: 46% مقابل 4% انخفض عدد الصفيحات الدموية: 28% مقابل 1%	قلة الصفيحات: 20% مقابل 5%
AEs الدموية الشائعة (> 5%)، الدرجة ≥3	فقر الدم: 22% مقابل 2% قلة العدلات: 9% مقابل 5%	فقر الدم: 17 مقابل <1% قلة الليمفاويات: 7% مقابل 1% قلة العدلات: 6% مقابل 3%	فقر الدم: 31% مقابل 2% قلة العدلات: 13% مقابل 1% انخفض عدد العدلات: 8% مقابل 0 قلة الصفيحات: 29% مقابل <1% انخفض عدد الصفيحات الدموية: 13% مقابل 0	فقر الدم: 7% مقابل 1% قلة الصفيحات: 7% مقابل <1% قلة العدلات: 5% مقابل 4%

الاختصارات: AEs، الأحداث الضارة؛ BID، مرتان يوميًا؛ QD، مرة واحدة يوميًا.
[أ] السميات أثناء التدخل التجريبي أو حتى 30 يومًا بعد التوقف عن التدخل.
[ب] الأحداث الضارة أثناء مرحلة المداومة فقط.
[ج] سمحت مراجعة البروتوكول بجرعة بدء مقدارها 200 مجم QD للمريضات بوزن جسم عند الخط القاعدي <77 كجم، وعدد الصفيحات الدموية <15000/مم^3، أو كليهما.

دواعي FDA المعتمدة لعلاج المداومة بعد علاج الخط الأول الجهازي

على الرغم من الموافقة على الـ 3 مثبطات PARP (أولاباريب، وروكاباريب، ونيراباريب) لعلاج المداومة أحادي العامل في بعض المريضات اللاتي قد حققن CR أو PR بعد العلاج الكيميائي القائم على البلاتين لمرض متكرر الحدوث، فإن أولاباريب، ونيراباريب، وأولاباريب + بيفاسيزوماب هم الأنظمة العلاجية المثبطة لـ PARP الوحيدة حاليًا التي وافقت عليها FDA كعلاج للمداومة بعد الاستجابة لعلاج الخط الأول الكيميائي في المريضات المُشخصات حديثًا بمرض متقدم (الجدول 22). إن دواعي FDA

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المعتمدة مخصصة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري المتقدم، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي اللاتي قد حققن CR/PR لعلاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين (الجدول 22). تقتصر دواعي FDA المعتمدة على أولاباريب أحادى العامل في هذه البيئة على هؤلاء اللاتي يعانين من طفرة ضارة أو طفرة ضارة مشتبه بها في *BRCA*، وتقتصر دواعي استخدام FDA المعتمدة لبيفاسيزوماب + أولاباريب في هذه البيئة على هؤلاء اللاتي يعانين من ضعف إعادة التركيب المتماثل، على النحو المعرف كطفرة ضارة أو طفرة ضارة مشتبه بها و/أو عدم الاستقرار الجيني في *BRCA*، حسب قياسها باستخدام تشخيص مرافق معتمد من FDA. فيليباريب غير معتمد حاليًا من FDA.

اعتمدت FDA علاج المداومة باستخدام بيفاسيزوماب أحادى العامل في هذه البيئة للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة III–IV من سرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي وقد عولج بالاستئصال الجراحي والعلاج المركب كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب (الجدول 22).

الجدول 22. دواعي FDA المعتمدة لاستخدام بيفاسيزوماب ومثبطات PARP في سرطان المبيض

عامل تاريخ USPI	علاج الخط الأول الكيميائي	علاج المداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي	علاج تكرار الإصابة	علاج المداومة بعد علاج تكرار الإصابة
بيفاسيزوماب سبتمبر 2020[956]	لسرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي في تركيبة مع كاربوبلاتين وباكليتاكسيل، يليه بيفاسيزوماب كعامل أحادي للمرض من المرحلة III أو IV بعد الاستئصال الجراحي الأولي.		لسرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي في تركيبة مع باكليتاكسيل أو دوكسوروبيسين الشحمي معالج بغليكول البولي إيثيلين أو توبوتيكان للمصابات بمرض متكرر الحدوث ومقاوم للبلاتين اللاتي تلقين ≥2 أنظمة علاج كيميائي سابقة.	
		لسرطان المبيض الظهاري أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي في تركيبة مع كاربوبلاتين وباكليتاكسيل، أو كاربوبلاتين وجيمسيتابين يليه بيفاسيزوماب كعامل أحادي لمرض متكرر الحدوث ومقاوم للبلاتين.		
نيراباريب أبريل 2020[954]	لا يوجد	لعلاج المداومة للمريضات البالغات اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري المتقدم، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي وقد حققن CR أو PR لعلاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين.	لعلاج المريضات البالغات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي المتقدم وعولجن بـ ≥3 أنظمة العلاج الكيميائي السابقة ويرتبط سرطانهم بحالة إيجابية من HRD محددة إما: • طفرة ضارة أو طفرة ضارة مشتبه بها في *BRCA*،[أ] أو • عدم الاستقرار الجيني[أ] والمريضات اللاتي تقدمن > 6 أشهر بعد الاستجابة لآخر علاج كيميائي قائم على البلاتين.	لعلاج المداومة للمريضات البالغات اللاتي يعانين من تكرار الإصابة بسرطان المبيض الظهاري، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي وقد حققن CR أو PR للعلاج الكيميائي القائم على البلاتين.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

عامل تاريخ USPI	علاج الخط الأول الكيميائي	علاج المداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي	علاج تكرار الإصابة	علاج المداومة بعد علاج تكرار الإصابة
أولاباريب مايو 2020[955]	لا يوجد	لعلاج المداومة للمريضات البالغات اللاتي يعانين من طفرة سلالة جرثومية ضارة أو ضارة مشتبه بها أو طفرة جسدية في *BRCA* المتحور [ب] لسرطان المبيض الظهاري، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي وقد حققن CR أو PR لعلاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين. في تركيبة بيفاسيزوماب لعلاج المداومة للمريضات البالغات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي المتقدم وقد حققن CR أو PR لعلاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين ويرتبط سرطانهن بحالة إيجابية من HRD محددة إما: ● طفرة ضارة أو طفرة ضارة مشتبه بها في *BRCA* [ب]، و/أو ● عدم الاستقرار الجيني[ب]	لعلاج المريضات البالغات اللاتي يعانين من طفرات السلالة الجرثومية الضارة أو الطفرات الضارة المشتبه بها في *BRCA*[ب] لسرطان المبيض المتقدم وقد عولجن بـ ≤3 خطوط سابقة من العلاج الكيميائي.	لعلاج المداومة للمريضات البالغات اللاتي يعانين تكرار الإصابة بسرطان المبيض الظهاري، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي وقد حققن CR أو PR للعلاج الكيميائي القائم على البلاتين.
روكاباريب أكتوبر 2020[957]	لا يوجد	لا يوجد	لعلاج المريضات البالغات المصابات بطفرة في *BRCA* [ج] (السلالة الجرثومية و/أوالجسدية)–المرتبطة بسرطان المبيض الظهاري، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي وقد عولجن باستخدام ≤2 من الخطوط السابقة من العلاج الكيميائي.	لعلاج المداومة للمريضات البالغات اللاتي يعانين من تكرار الإصابة بسرطان المبيض الظهاري، أو سرطان قناة فالوب، أو السرطان الصفاقي الأولي وقد حققن CR أو PR للعلاج الكيميائي القائم على البلاتين.

الاختصار: CR، استجابة كاملة؛ HRD، ضعف إعادة التركيب المتماثل؛ PR، استجابة جزئية؛ USPI، المعلومات الخاصة بوصف الدواء تبعًا للولايات المتحدة الأمريكية.
[أ] مجموعة محددة من المريضات للعلاج بناءً على تشخيص مرافق معتمد من FDA لنيراباريب.
[ب] مجموعة محددة من المريضات للعلاج بناءً على تشخيص مرافق معتمد من FDA لأولاباريب.
[ج] مجموعة محددة من المريضات للعلاج بناءً على تشخيص مرافق معتمد من FDA لروكاباريب.

Discussion update in progress

توصيات NCCN لعلاج المداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي

بالنسبة للمريضات اللاتي أكملن الجراحة الأولية والعلاج الجهازي، فيرد ملخص لخيارات NCCN الموصى بها لعلاج المريضات اللاتي أكملن العلاج الأولي في الجدول 23 بما في ذلك خيارات علاج المداومة. تعتمد الخيارات الموصى بها على مرحلة المرض، والعوامل المستخدمة في العلاج الجهازي الأولي، والاستجابة للعلاج الأولي، وحالة الطفرة في *BRCA1/2*. بالنسبة لخيارات علاج المداومة، يوضح الجدول 23 أيضًا خيارات NCCN الموصى بها المتوافقة مع دواعي FDA المعتمدة، بالإضافة إلى الخيارات المتوافقة مع دواعي FDA المعتمدة غير الموصى بها في NCCN Guidelines. وضحت أوجه التباين بين توصيات NCCN ودواعي FDA المعتمدة باللون الأصفر. يوضح الجدول 23 التجارب التي قدمت البيانات التي تدعم خيارات علاج المداومة. كما هو موضح في الجدول 23، هناك العديد من أوجه التباين الرئيسية بين ملصقات FDA وتوصيات NCCN Guidelines.

1) يقتصر داعي استخدام علاج المداومة ببيفاسيزوماب المعتمد من FDA على المريضات اللاتي يعانين من المرض من المرحلة III–IV، بينما تتضمن NCCN Guidelines هذا كخيار للمرض من المرحلة II. يُناقش الأساس المنطقي لذلك أدناه في القسم الخاص بـ*اختيار المريضات لعلاج المداومة، مرحلة المرض*.

2) يُعد داعي FDA المعتمد لاستخدام علاج المداومة ببيفاسيزوماب غير مؤهل بناءً على حالة الطفرة في *BRCA1/2*. على النقيض من ذلك، تقتصر NCCN Guidelines لعلاج المداومة ببيفاسيزوماب أحادي العامل على هؤلاء اللاتي ليست لديهن طفرة في *BRCA1/2*. يُناقش الأساس المنطقي لذلك أعلاه في القسم المعنون *أولاباريب + بيفاسيزوماب*.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

3) لا يحدد داعي الاستخدام المعتمد من FDA الخاص بعلاج المداومة المركب بيفاسيزوماب/أولاباريب أن المريضات يجب أن يكن قد تلقين بيفاسيزوماب سابقًا، في حين أن NCCN Guidelines تقصر هذا الخيار على هؤلاء اللاتي قد تلقين بيفاسيزوماب سابقًا، حيث لا توجد بيانات تجارب عشوائية التوزيع استباقية تشير إلى أن علاج المداومة ببيفاسيزوماب يقدم أي فائدة سريرية لهؤلاء اللاتي لم يتلقين بيفاسيزوماب سابقًا بالاشتراك مع العلاج الكيميائي القائم على البلاتين.

4) يقتصر داعي استخدام علاج المداومة المركب أولاباريب/بيفاسيزوماب المعتمد من FDA على المريضات المصابات بطفرات أو عدم الاستقرار الجيني في *BRCA1/2*، استنادًا بافتراض إلى نتائج تحليل المجموعة الفرعية في PAOLA-1 التي تظهرعدم وجود فائدة PFS لهؤلاء اللاتي لا يعانين من ضعف إعادة التركيب المتماثل. تشمل NCCN Guidelines علاج المداومة المركب بيفاسيزوماب/أولاباريب كخيار بصرف النظرعن حالة ضعف إعادة التركيب المتماثلة، واختيار بدلاً من ذلك التركيز على فائدة PFS التي لوحظت لمجموعة فرعية أكبر من المريضات بدون طفرة *BRCA1/2* (لا تنقسم بدرجة أكبر من خلال حالة ضعف إعادة التركيب المتماثلة).

5) لا يقتصر داعي FDA المعتمد لاستخدام علاج المداومة بنيراباريب على حالة الطفرة *BRCA1/2* أو ما إذا كان بيفاسيزوماب قد أُعطي بالاشتراك مع العلاج الكيميائي القائم على البلاتين. في NCCN Guidelines، ومع ذلك، بالنسبة للمريضات اللاتي تلقين بيفاسيزوماب كجزء من العلاج الأولي، فإن نيراباريب هو خيار علاج المداومة فقط لهؤلاء اللاتي يعانين من طفرة *BRCA1/2*. يُناقش الأساس المنطقي لذلك أعلاه في القسم المعنون *العلاج الأحادي بنيراباريب*.

عند تحديد ما إذا كانت المريضة مرشحة لعلاج المداومة بعد علاج الخط الأول، والاختيار من بين خيارات علاج المداومة الموصى بها، من المهم مراعاة معايير الأهلية وخصائص مجموعة المريضات المسجلات في التجارب التي تدعم خيارات علاج المداومة. تصف الأقسام التالية اعتبارات اختيار علاج المداومة.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 23. خيارات NCCN الموصى بها لعلاج المداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي[أ]

المرحلة المرضية	حالة الطفرة في *BRCA1/2*	العلاج الجهازي الأولي[ب]	الاستجابة للعلاج الأولي	الخيارات الموصى بها	الفئة	داعي FDA للاستخدام[ج]	التجارب الداعمة (والاستشهادات)
أي منها	أي منها	أي منها	SD/PD	علاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة	2A	N/A	N/A
المرحلة I	أي منها	أي منها	CR/PR	وضع المريضة تحت الملاحظة	2A	N/A	N/A
المراحل II–IV	متحور	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين	CR	وضع المريضة تحت الملاحظة	2A	N/A	N/A
			CR/PR	أولاباريب	1	نعم	SOLO-1[752]
				بيفاسيزوماب + أولاباريب	NR	نعم	استقراء من PAOLA-1[753]
				نيراباريب	1	نعم	PRIMA[754]
المراحل II–IV	متحور	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين+ بيفاسيزوماب	CR/PR	بيفاسيزوماب	NR	فقط للمرحلة III–IV	ICON7[817]GOG-0218, [818,819]
				أولاباريب[د]	2A	نعم	استقراء من SOLO-1[752] وPAOLA-1[753]
				بيفاسيزوماب + أولاباريب	1	نعم	PAOLA-1[753]
				نيراباريب[د]	2A	نعم	استقراء من PRIMA[754]
المراحل II–IV	من النمط البري أو غير المعروف	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين	CR	وضع المريضة تحت الملاحظة	2A	N/A	N/A
			CR/PR	بيفاسيزوماب + أولاباريب	NR	نعم للمريضات اللاتي يعانين من عدم الاستقرار الجيني	استقراء من PAOLA-1[753]
				نيراباريب[ج]	2A	نعم	PRIMA[754]
			SD/PD	علاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة	2A	N/A	N/A
المراحل II–IV	من النمط البري أو غير المعروف	العلاج الكيميائي القائم على البلاتين+ بيفاسيزوماب	CR/PR	بيفاسيزوماب	2A	فقط للمرحلة III–IV	GOG-0218، ICON7[817] [818,819]
				بيفاسيزوماب + أولاباريب[ج]	2A	فقط للمريضات اللاتي يعانين من عدم الاستقرار الجيني	PAOLA-1[753]
				نيراباريب	NR	نعم	استقراء من PRIMA[754]

CR، خمود سريري كامل/استجابة سريرية كاملة، مع عدم وجود دليل على المرض؛ N/A: لا ينطبق؛ PD، مرض متقدم؛ PR، خمود جزئي /استجابة جزئية؛ NR، غير موصى به من قبل NCCN؛ SD، مرض مستقر

[أ] الخيارات الموضحة في هذا الجدول مخصصة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي وخضعن للعلاج الأولي وفقًا لتوصيات NCCN Guidelines مع إما 1) جراحة مبدئية بالإضافة إلى العلاج الجهازي المساعد؛ أو 2) NACT، وIDS، والعلاج الجهازي المساعد بعد الجراحة.

[ب] خيارات علاج المداومة الموصى بها لهؤلاء اللاتي خضعن للعلاج الجهازي الأولي بنظام علاجي موصى به من قبل NCCN. انظر *مبادئ العلاج الجهازي: نظم العلاج الجهازي الأولي* في خوارزمية الخيارات.

[ج] في حالة غياب طفرة *BRCA1/2* قد توفر حالة ضعف إعادة التركيب المتماثلة معلومات عن حجم الاستفادة من العلاج بمثبط PARP (الفئة 2B).

[د] بعد علاج الخط الأول باستخدام بيفاسيزوماب، تكون البيانات محدودة بشأن علاج المداومة بمثبط PARP أحادي العامل (أولاباريب أو نيراباريب) للمريضات اللاتي يعانين من طفرة *BRCA1/2*. ومع ذلك، بناءً على حجم فائدة علاج المداومة بمثبط PARP لمجموعات فرعية أخرى، يمكن دراسة استخدام مثبطات PARP أحادية العامل.

[هـ] يشير عمود داعي FDA للاستخدام إلى خيارات متوافقة مع داعي الاستخدام المعتمد من FDA.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

اختيار المريضات لعلاج المداومة

التشخيص ونوع السرطان

كما هو مبين في الجدول 20، فإن التجارب التي تختبر مثبطات PARP كعلاج مداومة بعد خط العلاج الأول الجهازي ضمت المريضات المصابات بسرطان المبيض أو السرطان الصفاقي الأولي أو سرطان قناة فالوب المُشخص حديثًا والمؤكد هيستولوجيًا. تنطبق دواعي FDA في هذه البيئة لاستخدام أولاباريب + بيفاسيزوماب ونيراباريب على السرطانات التي تنشأ في أي من هذه المواقع الأولية (الجدول 22).

على الرغم من أن معظم المريضات في التجارب التي اختبرت علاج المداومة بمثبطات PARP بعد العلاج الأولي كانت لديهن هيستولوجيا مصلية عالية الدرجة (95%–100%)، فإن العديد من هذه التجارب (مثل SOLO-1، PAOLA-1، PRIMA) اشتملت على نسبة صغيرة من المريضات اللاتي يعانين من السرطان الشبيه ببطانة الرحم عالي الدرجة (2.3%–2.7%)، ونسبة صغيرة لديهن أنواع السرطان الأخرى (1.5%–2.3%؛ الجدول 20). تنطبق توصيات NCCN Guidelines لخيارات المداومة على المريضات اللاتي يعانين من أنواع السرطان المصلي عالي الدرجة أو السرطان الشبيه ببطانة الرحم من الدرجة 3/2. ليس من الواضح ما إذا كانت علاجات المداومة هذه مناسبة للمريضات اللاتي يعانين من أنواع سرطان المبيض الظهاري الأقل شيوعًا (على سبيل المثال، الساركوما السرطانية، وسرطانة الخلايا الصافية، والسرطانة المخاطية، والسرطان الشبيه ببطانة الرحم من الدرجة 1، والسرطان المصلي منخفض الدرجة). دواعي FDA لاستخدام مثبطات PARP في هذه البيئة مخصصة للسرطان "الظهاري" (الجدول 22).

مرحلة المرض

تطلبت جميع التجارب التي تختبرعلاج المداومة بمثبط PARP بعد علاج الخط الأول أن تكون لدى المريضات المرحلة III–IV وفقًا لنظام التصنيف FIGO، وكان لدى معظم المريضات المرحلة III من المرض (65%–83%؛ انظر الجدول 20). تندر حالات المرض في المرحلة II عند التشخيص الأولي، خاصة بين المريضات اللاتي خضعن للتصنيف المرحلي الجراحي الكامل، لذلك هناك القليل من البيانات واحتمالية منخفضة من نسبة التجارب المستقبلية التي ستعالج مسألة ما إذا كان من المناسب استخدام مثبطات PARP كعلاج للمداومة بعد استكمال العلاج الأولي للمرض من المرحلة II. لهذا السبب، قررت NCCN Panel أن خيارات علاج المداومة بمثبط PARP (على سبيل المثال، أولاباريب، ونيراباريب، وأولاباريب + بيفاسيزوماب) للمريضات اللاتي أستكملن علاج الخط الأول الكيميائي موصى بها للمرض من المرحلة III–IV، ويجب أيضًا أخذها في الاعتبارعند المريضات اللاتي يعانين من المرحلة II من المرض، مع ملاحظة أن البيانات الداعمة محدودة للمرحلة II. لا يوصى بخيارات علاج المداومة هذه للمريضات اللاتي يعانين من المرض من المرحلة I (الجدول 23). تخصص دواعي FDA لاستخدام أولاباريب، وأولاباريب + بيفاسيزوماب، ونيراباريب كخيارات علاج مداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي للمريضات اللاتي يعانين من مرض "متقدم"، ولم يُحدد بوضوح (الجدول 22).

يوصى باستخدام نظامي علاج GOG-0218 وICON7 للخط العلاج الأول الكيميائي القائم على البلاتين مع بيفاسيزوماب المتزامن متبوعًا بعلاج المداومة ببيفاسيزوماب أحادي العامل في NCCN Guidelines كخيارات للمرض من المرحلة III–IV، وتوصي NCCN Panel بأنه يمكن أخذها في الاعتبار لمريضات المرحلة II من المرض. لا يوصى بها للمرض من المرحلة I. يجب أن يأخذ الاستخدام في المرحلة II في الاعتبار أن GOG-0218 تضمنت فقط المرحلة III–IV،[817] وعلى الرغم من أن ICON7 تضمنت مريضات يعانين من المرحلة I/II عالية الخطورة، إلا أن التحليلات الفرعية أظهرت أكبر فائدة من بيفاسيزوماب بين المريضات اللاتي يعانين من مرض أكثر تقدمًا، مع عدم وجود تأثير كبير من بيفاسيزوماب على OS للمريضات في مرحلة مبكرة من المرض.[819] يقتصر داعي الاستخدام المقابل المعتمد من FDA على كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب متبوعًا ببيفاسيزوماب أحادي العامل في المرحلة III–IV من المرض (الجدول 22).

حالة الطفرة في BRCA1/2

توصي NCCN Guidelines بإجراء فحص للكشف عن طفرات *BRCA1* و*BRCA2* في وقت مبكر من مسار الفحص والعلاج الأولي لأن حالة الطفرة في *BRCA1/2* مهمة لاختيارعلاج المداومة في المريضات اللاتي يعانين من المرض من المرحلة II–IV ويستجبن للعلاج الأولي. يجب أن يبدأ تقييم المخاطر الجينية واختبار *BRCA1 / /2* بمجرد التأكد من التشخيص من الناحية النسيجية من خلال تقييم أنسجة الورم. لا ينبغي تأخيرالعلاج الكيميائي الأولي للإحالة إلى الاستشارة الوراثية لأن التأخير بين الجراحة وبدء العلاج الكيميائي يقترن بنتائج أسوأ،[528,958] ولن يستهل البدء في علاج المداومة حتى الانتهاء من علاج الخط الأول الكيميائي القائم على البلاتين الذي يستغرق (على الأقل) 18 أسبوعًا. توصي NCCN Guidelines بإجراء اختبار للكشف عن طفرة *BRCA* باستخدام اختبارمعتمد من FDA أواختبار آخر تمت الموافقة عليه ويُجرى في منشأة معتمدة من CLIA.

ضعف إعادة التركيب المتماثل

هناك إجماع على أن وجود خط جرثومي ضار أو طفرة جسدية في *BRCA1* أو *BRCA2* يضفي مستوى من ضعف إعادة التركيب المتماثل وثيق الصلة سريريًا باختيارالعلاج للمريضات المصابات بسرطان المبيض. ومع ذلك، بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض *وليست* لديهن طفرة ضارة أو طفرة ضارة مشتبه بها في *BRCA1* أو *BRCA2*، جري اقتراح العديد من العلامات والمقاييس الجزيئية لتحديد ما إذا كان السرطان مرتبطًا بمستوى ذي صلة سريريًا من ضعف إعادة التركيب المتماثل. أُستخدمت طرق وقطع مختلفة في تجارب PAOLA-1 وPRIMA

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

وVELIA.[753-755] نظرًا لأنه في PRIMA نظام الدراسة الجاري اختباره قد أدى إلى تحسين PFS (مقارنة مع المجموعة الضابطة) حتى بين المجموعات الفرعية "المتقنة" لإعادة التركيب المتماثل، ولكن لم يكن الحال نفسه ينطبق في PAOLA-1 أو VELIA (الجدول 19)، فليس من الواضح كان ينبغي استخدام المقايسات والقطع المستخدمة لتعيين نقص إعادة التركيب المتماثل في تلك الدراسات للإبلاغ عن اختيار علاج المداومة بعد علاج الخط الأول. هذا مجال من مجالات التحقيق المستمر، وعلى هذا النحو، فإن NCCN Panel ليست مستعدة للتوصية بأي نهج معين لتحديد ضعف إعادة التركيب المتماثل في المريضات المصابات بسرطان المبيض اللاتى ليست لديهن طفرة *BRCA1/2*.

العلاج الأولي

تضمنت جميع التجارب الأربع التي اختبرت علاج المداومة بمثبط PARP بعد العلاج الأولي كلتا المجموعتين من المريضات اللاتي تلقين PDS المبدئي متبوعًا بالعلاج الكيميائي المساعد، وكذلك المريضات اللاتي تلقين NACT مع IDS والعلاج الكيميائي المساعد (الجدول 20).
بالنسبة للتجارب الوارد بيانات لها فيما يتعلق بأنواع الجراحة الأولية التي تم تلقيها (على سبيل المثال SOLO-1، PAOLA-1، VELIA)، كان لدى أكثر من نصف المريضات PDS مبدئي، ومعظم المريضات المتبقيات كانت لديهن NACT وIDS، وقليل جدًا منهن لم تخضعن لأي جراحة أولية (≥7%; الجدول 20). في هذه التجارب الثلاث، خضعت أكثر من نصف مجموعة المريضات لعملية جراحية ولم ينتج عنها أى مرض متبقي عياني بعد الجراحة (الجدول 20). في SOLO-1 وPAOLA-1، أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية فائدة كبيرة في PFS من علاج المداومة بمثبط PARP بصرف النظر عن نوع الجراحة الأولية (PDS مقابل IDS) ووجود مرض متبقٍ عياني مقابل عدم وجوده بعد الجراحة الأولية.[753,946] أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية لـ VELIA فائدة PFS من فيليباريب بصرف النظر عن نوع الجراحة الأولية (PDS مقابل IDS).[755]

على عكس التجارب الثلاث الأخرى، فإن تجربة PRIMA تشترط أن يكون لدى المريضات اللاتي يعانين من المرحلة III إما مرض لا يمكن استئصاله أو مرض متبقي مرئي بعد الجراحة الأولية، ومن المحتمل أنها تضمنت المزيد من المريضات اللاتي عولجن بـ IDS (مقابل PDS)، بحيث أن نسبة أقل بكثير من مجموعة المريضات خضعن لعملية جراحية لم ينتج عنها مرض عياني. بالنسبة إلى PRIMA، لم يجر الإبلاغ بوضوح عن البيانات الخاصة بالعمليات الجراحية الأولية المتلقاة ومقدار المرض المتبقي بعد الجراحة. لم يتضمن تقرير PRIMA تحليلات المجموعات الفرعية بناءً على نوع الجراحة أو المرض المتبقي بعد الجراحة، لكنه أظهر أن فائدة PFS المرتبطة بعلاج المداومة بنيراباريب كانت مهمة لكل من هؤلاء اللاتي تلقين NACT سابق وهؤلاء اللاتي لم يتلقينه.[754]

في SOLO-1 وPAOLA-1 وPRIMA، كانت لدى معظم المريضات ما لا يقل عن 6 دورات من العلاج الكيميائي القائم على البلاتين كجزء من العلاج الأولي (الجدول 20). كان كلا النظامين IV وIP/IV مسموحًا بهما في SOLO-1 وPAOLA-1.[752,753] في NCCN Guidelines، تشمل جميع أنظمة IV وIP/IV الموصى بها للعلاج الكيميائي الأولي المساعد/المساعد المبدئي في المريضات اللاتي يعانين من المرحلة II–IV من المرض المصلي أو الشبيه ببطانة الرحم عالي الدرجة 6 دورات من العلاج الكيميائي المركب القائم على البلاتين (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: أنظمة العلاج الجهازي الأولي* في الخوارزمية).

تطلبت كل من SOLO-1 وPAOLA-1 وPRIMA من المريضات أن يحققن CR أو PR قبل البدء في علاج المداومة، وكانت معظمهن قد حققن CR بعد العلاج الجهازي الأولي، على الرغم من اختلاف تعريف CR و PR (الجدول 20). أظهرت تحليلات المجموعات الفرعية في SOLO-1 وPRIMA أن استفادة PFS من علاج المداومة بمثبط PARP أحادي العامل كانت مهمة بصرف النظر عن عمق الاستجابة (CR مقابل PR) بعد علاج الخط الأول الجهازي.[752,754] لم تتطلب VELIA أن يكون لدى المريضات CR أو PR بعد العلاج الكيميائي الأولي كمعيار لتلقي علاج المداومة بفيليباريب، ولم تبلغ عن معدل الاستجابة لمجموعة المريضات بشكل عام.[755]

تنطبق توصيات NCCN الخاصة بعلاج المداومة ببيفاسيزوماب ومثبطات PARP على المريضات اللاتي قد حققن CR (لا يوجد دليل على المرض) أو PR بعد جراحة التقليص والعلاج الكيميائي، بما في ذلك هؤلاء اللاتي عولجن بـ PDS متبوعًا بالعلاج الكيميائي المساعد، وهؤلاء اللاتي عولجن بـ NACT وIDS والعلاج الكيميائي المساعد. لا يوصى بعلاج المداومة للمريضات اللاتي يعانين من مرض متقدم أو مستقر في العلاج الأولي؛ ويجب معالجة هؤلاء المريضات بخيارات تكرار الإصابة كما هو موضح في قسم *علاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة* في *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية.

علاجات المداومة لم يعد يوصى بها

علاج المداومة بالباكليتاكسيل

استنادًا إلى نتائج تجربة GOG-178 عشوائية التوزيع، من المعتاد أن يكون باكليتاكسيل خيارًا لعلاج ما بعد الوصول لحالة الخمود للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة II–IV وقد حققن CR بعد علاج الخط الأول. في المريضات اللاتي قد حققن CR بعد 5-6 دورات أولية من تركيبة بلاتين/باكليتاكسيل، فإن هؤلاء اللاتي تلقين 12 دورة مقابل 3 دورات إضافية من باكليتاكسيل حافظن على استفادة PFS (22 شهرًا مقابل 14 شهرًا؛ 006. =*P*)، على الرغم من عدم وجود تحسن كبير في OS.[959,960] ارتبط علاج المداومة الأطول مع باكليتاكسيل بمعدلات أعلى من الاعتلال العصبي من الدرجة 2–3 والألم من الدرجة 3.[960] أظهرت نتائج أكثر حداثة من التجارب عشوائية التوزيع من المرحلة III أنه بالنسبة للمريضات اللاتي حققن CR بعد العلاج الكيميائي القائم على بلاتين/تاكسان، فإن علاج المداومة باستخدام باكليتاكسيل (مقابل المراقبة) لم يحسن PFS أو OS، وكان مرتبطًا بمعدلات أعلى من سمية GI والسمية

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

العصبية.[961,962] لهذه الأسباب، لم تعد NCCN Guidelines تتضمن باكليتاكسيل كخيار لعلاج المداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي.

علاج المداومة ببازوبانيب

من المعتاد أن يكون بازوبانيب خيارًا موصى به لعلاج ما بعد الوصول لحالة الخمود للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة II–IV من المرض وقد حققن CR السريرية بعد علاج الخط الأول الكيميائي. استندت هذه التوصية إلى تجربة AGO-OVAR 16 عشوائية التوزيع من المرحلة III التي أظهرت تحسين PFS مع بازوبانيب مقابل الدواء الوهمي (17.9 شهرًا مقابل 12.3 شهرًا؛ HR، 0.77؛ CI 95%، 0.64–0.91؛ $P = .0021$) في المريضات اللاتي يعانين من المرحلة II–IV وفقًا لنظام التصنيف FIGO ولا يوجد دليل على تقدم المرض أو وجود مرض مستمر (> 2 سم) بعد الجراحة بالإضافة إلى العلاج الكيميائي القائم على بلاتين-تاكسين (≤5 دورات).[963,964] بازوبانيب هو التوصية من الفئة 2B لعلاج ما بعد الوصول لحالة الخمود لأن FDA لم توافق على داعي الاستخدام هذا،[965] ولم يكن هناك زيادة في OS، وكانت خصائص السلامة مثيرة للقلق.[964] أظهرت نتائج السلامة من AGO-OVAR 16 أن بازوبانيب كان مرتبطًا بشكل ملحوظ بزيادة معدلات سميات معينة من الدرجة 3–4، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم، وقلة العدلات، والسمية المرتبطة بالكبد، والإسهال، والتعب، وقلة الصفيحات الدموية، والتهاب الراحية الأخمصية، والعديد من هذه السميات كانت تساهم في زيادة معدل التوقف عن العلاج (معدل التوقف بسبب AEs للبازوبانيب مقابل المراقبة: 33.3% مقابل 5.6%).[963] أظهر تحليل حديث لـ AGO-OVAR 16 أن علاج المداومة ببازوبانيب كان مرتبطًا بنوعية رديئة من QOL، غالبًا بسبب الإسهال المستمر.[958] في مؤسسات أعضاء NCCN، نادرًا ما يستخدم بازوبانيب أو لا يستخدم أبدًا كعلاج مداومة بعد العلاج الكيميائي الأولي لسرطان المبيض. دعمت NCCN Panel بإجماع إزالة بازوبانيب لعلاج ما بعد الوصول لحالة الخمود كخيار لعلاج المداومة بعد علاج الخط الأول الكيميائي.

التفاعلات الدوائية

من المحتمل أن تسبب جميع الأدوية تقريبًا تفاعلات ضارة أثناء التسريب، ويمكن تصنيفها على أنها تفاعلات التسريب أو تفاعلات تحسسية، ويمكن أن تحدث إما أثناء التسريب أو بعد الانتهاء من التسريب (حتى بعد أيام).[966-970] تشمل الأدوية المستخدمة في علاج الأورام النسائية المسببة لتفاعلات ضارة بشكل أكثر شيوعًا كاربوبلاتين، وسيسبلاتين، ودوسيتاكسيل، ودوكسوروبيسين الشحمي، وأوكساليبلاتين، وباكليتاكسيل.[970] يمكن أن تحدث تفاعلات دوائية إما من خلال تلقي هذه الأدوية بنظام IV أو IP.[971] معظم هذه التفاعلات الدوائية هي تفاعلات تسريب خفيفة، ولكن قد تحدث تفاعلات فرط حساسية (تحسسية) أكثر حدة والتأق المهدد للحياة.[971-974]

تشمل أعراض تفاعلات التسريب (الخفيفة) هبات الحرارة، وطفحًا جلديًا، وحمى، وضيقًا في الصدر، وتغيرات خفيفة في ضغط الدم، وآلام الظهر، وقشعريرة (الجدول 24). تميل التفاعلات الضارة المرتبطة بأدوية التاكسان (مثل دوسيتاكسيل وباكليتاكسيل) وعوامل العلاج الحيوي إلى أن تكون تفاعلات خفيفة مرتبطة بالتسريب، وغالبًا ما تُعزى إلى كريموفور في باكليتاكسيل، وتميل إلى الحدوث خلال الدورات القليلة الأولى من العلاج (على الرغم من إمكانية رؤيتها خلال أي تسريب بصرف النظر عن عدد الدورات السابقة التي أُعطيت). تفاعلات التسريب الخفيف شائعة مع باكليتاكسيل (27% من المريضات)،[975] ولكن يمكن أن تحدث تفاعلات خفيفة أيضًا مع دوكسوروبيسين الشحمي،[976] ودوسيتاكسيل، أو حتى عوامل البلاتين (مثل كاربوبلاتين، سيسبلاتين).

تعد التفاعلات التحسسية (أي الحساسية الدوائية الحقيقية) أكثر شيوعًا مع عوامل البلاتين مثل كاربوبلاتين (16% من المريضات)، وسيسبلاتين، وأوكساليبلاتين،[975,977] وتميل إلى الحدوث بعد إعادة التعرض للدواء المحرض أو أقل شيوعًا عند الانتهاء من العلاج الكيميائي الأولي (أي، الدورة 6 من 6 علاجات مخططة).[974] تشمل أعراض التفاعلات التحسسية الطفح جلدي، والوذمة، وضيقًا في التنفس (تشنج قصبي)، والإغماء أو ما قبل الإغماء، وألمًا في الصدر، وتسارع دقات القلب، والطفح الجلدي/الحكة العامة، وتغيرات في ضغط الدم، والغثيان، والقيء، والقشعريرة، وتغيرات في وظيفة الأمعاء، وأحيانًا الشعور بالموت الوشيك (الجدول 24). قد تستمر أعراض التفاعلات التحسسية بعد التوقف عن التسريب و/أو بعد تدخلات العلاج. تشمل المريضات الأكثر عرضة للإصابة بتفاعلات فرط الحساسية (تحسسية) هؤلاء اللاتي يخضعن لإعادة استخدام الدواء بعد فترة من عدم التعرض وبعد دورات متعددة من الدواء خلال التعرض الأول والتعرض اللاحق؛[978,979] وهؤلاء اللاتي يخضعن لتلقي الدواء IV بدلاً من تناوله عن طريق الفم أو تلقيه IP؛ وهؤلاء اللاتي يعانين من الحساسية تجاه أدوية أخرى، وهؤلاء اللاتي تعرضن سابقًا لتفاعل تحسسي. تشمل التفاعلات التحسسية الشديدة تلك التي تسبب ضيق التنفس، والتغيرات في ضغط الدم التي تتطلب العلاج، وأعراض GI (مثل الغثيان والقيء). التأق هو نوع نادر من تفاعل تحسسي شديد للغاية ويمكن حدوثه مع عوامل البلاتين والتاكسان (وغيرها أقل شيوعًا)، ويمكن أن يسبب انهيار القلب والأوعية الدموية، ويمكن أن يكون مهددًا للحياة.[972,973,980] تتميز التفاعلات التحسسية المهددة للحياة مثل التأق عن التفاعلات الحادة الأخرى بالبداية الحادة، وطفح جلدي عام، وتدهور التنفس، وانخفاض ضغط الدم الشديد (الجدول 24).

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023 جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الجدول 24. التفاعلات الدوائية: الأعراض

شدة التفاعل	خفيف (تسريب)		شديد (تحسسي)		يهدد الحياة (تحسسي)	
الدواء المسبب للتفاعل	البلاتين	غير البلاتين[أ]	البلاتين	غير البلاتين[أ]	البلاتين	غير البلاتين[أ]
الأعراض						
هبات الحرارة	X	X				
الجلدية						
الطفح الجلدي	X	X				
الحكة	X	X				
طفح جلدي عام					X	X
ألم في الصدر، أو البطن، أو الحوض، أو الظهر		X		X		X
التنفسية						
ضيق التنفس أو عُسر التنفس			X	X		
تدهور التنفس					X	X
القلب والأوعية الدموية						
تغيرات في ضغط الدم تتطلب Tx			X	X		
انخفاض ضغط الدم الشديد					X	X
أعراض GI [مثل الغثيان والقيء]			X	X	X	X
بداية حادة					X	X
الشعور بالموت الوشيك، أو القلق، أو شيء خاطئ				X		X
غالبًا ما تتلاشى الأعراض بسرعة بعد إيقاف التسريب	X	X				

BP، ضغط الدم؛ GI، الجهاز الهضمي؛ TX، العلاج.
[أ] تاكسان، أو دوكسوروبيسين الشحمي، أو عوامل العلاج الحيوي.

الاستعداد لتفاعل دوائي محتمل

يجب إرشاد المريضات وعائلاتهن بشأن إمكانية حدوث تفاعل دوائي وعلاماته وأعراضه. يجب إخبار المريضات بالإبلاغ عن أي علامات وأعراض للتفاعل الدوائي، خاصةً بعد مغادرة العيادة (أي الطفح الجلدي المتأخر). يجب أن يكون الأطباء وطاقم التمريض مستعدين لاحتمال حدوث تفاعل دوائي في كل مرة تخضع فيها المريضة لتسريب الدواء. يجب كتابة أوامر دائمة للتدخل الفوري في حالة حدوث تفاعل دوائي شديد ويجب أن تحتوي منطقة العلاج على معدات طبية مناسبة في حالة حدوث تفاعل يهدد الحياة.[980] يجب استخدام الإبينفرين (0.3 مل عضليًا من 1 مجم/مل من محلول/EpiPen) لأي مريضة تعاني من انخفاض ضغط الدم (ضغط الدم الانقباضي أقل من 90 مم زئبق) مع أو بدون أعراض أخرى لتفاعل الحساسية/فرط الحساسية أثناء أو بعد فترة وجيزة من أي علاج دوائي للعلاج الكيميائي . في حالة السكتة القلبية الرئوية الحادة، يجب اتباع إجراءات الإنعاش القياسية (دعم الحياة القلبية المتطور [ACLS]).

إدارة التفاعلات الدوائية

الخوارزميات متوفرة لإدارة التفاعلات الخفيفة والشديدة والمهددة للحياة (ملخصة في الجدول 25).[981] تُعد خوارزميات التفاعل الدوائي هذه مفيدة أيضًا للمريضات اللاتي يعانين من سرطانات نسائية أخرى (مثل سرطان عنق الرحم وسرطان الفرج وسرطان الرحم) ويتلقين كاربوبلاتين أو سيسبلاتين أو دوسيتاكسيل أو دوكسوروبيسين الشحمي أو أوكساليبلاتين أو باكليتاكسيل. تعتمد توصيات الإدارة على شدة التفاعل ونوع الدواء المتسبب في التفاعل (البلاتين مقابل غير البلاتين [تاكسان، أو دوكسوروبيسين الشحمي، أو عوامل العلاج الحيوي]؛ انظر الجدول 25). عادةً، يجب إيقاف التسريب للمريضات اللاتي يعانين من تفاعل. الاستثناء الوحيد لهذه القاعدة هو أن تفاعلات التسريب الخفيفة التي تحدث أثناء التعرض الأول لعامل البلاتين يمكن إدارتها عن طريق تقليل معدل التسريب وإعطاء مضادات الهيستامين حاصرات H1 (على سبيل المثال، ديفينهيدرامين أو هيدروكسيزين)، وعادةً ما تتلاشى بعد إيقاف التسريب. في حين أن مضادات الهيستامين حاصرات H1 مثل ديفينهيدرامين أو هيدروكسيزين موصى بها لإدارة التفاعلات

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

الدوائية، بصرف النظر عن شدتها، فإن حاصرات H2 مثل السيميتيدين والفاموتيدين مخصصة للتفاعلات الشديدة أو المهددة للحياة. تُخصص أيضًا الكورتيكوستيرويدات بشكل عام للتفاعلات الشديدة أو المهددة للحياة، ولكن قد تكون هناك حاجة إليها للتفاعلات الخفيفة مع عوامل البلاتين لدي المريضات اللاتي تعرضن لها سابقًا، إذا لم تتلاشى الأعراض بسرعة بعد تلقي حاصرات H1. يوصى باستخدام الإبينفرين العضلي للتفاعلات المهددة للحياة، ولكن قد تكون هناك حاجة إليه في بعض الأحيان للتفاعلات الشديدة (ولكن التي لا تهدد الحياة)، أو للتفاعلات الخفيفة مع عوامل البلاتين إذا كانت الأعراض لا تستجيب للتدخلات الأخرى. تتطلب التفاعلات المهددة للحياة الأكسجين وموسعات الشعب الهوائية الرذاذية، وقد تكون هناك حاجة أيضًا إلى الحقن الفوري بالمحلول الملحي للتفاعلات المهددة للحياة لعوامل البلاتين. يجب اتباع إجراءات الإنعاش القياسية (مثل ACLS) للمريضات اللاتي يعانين من السكتة القلبية الرئوية الحادة.[982-985]

الجدول 25: التفاعلات الدوائية: الإدارة

شدة التفاعل	خفيف (تسريب)			شديد (تحسسي)		يهدد الحياة (تحسسي)	
الدواء المسبب للتفاعل	البلاتين		غير البلاتين[أ]	البلاتين	غير البلاتين[أ]	البلاتين	غير البلاتين[أ]
التعرض المسبق	0	≥1	≥0	≥0	≥0	≥0	≥0
توصية التسريب							
تقليل معدل التسريب	x						
إيقاف التسريب		x	x	x	x	x	x
العلاج الموصى به							
مضادات الهيستامين حاصرات H1 (على سبيل المثال، ديفينهيدرامين أو هيدروكسيزين)	x	x	x	x	x	x	x
حاصرات H2 (على سبيل المثال، سيميتيدين، أو فاموتيدين)				x	x	x	x
الكورتيكوستيرويدات (على سبيل المثال، ميثيل بريدنيزولون، أو هيدروكورتيزون، أو ديكساميثازون)		إذا لزم الأمر		x	x	x	x
الإبينفرين العضلي		إذا لزم الأمر		إذا لزم الأمر	إذا لزم الأمر	x	x
الأكسجين				x	x	x	x
موسعات الشعب الهوائية الرذاذية				x	x	x	x
الحقن الفوري بالمحلول الملحي						إذا لزم الأمر	

IM، عضلي.
[أ] تاكسان، أو دوكسوروبيسين الشحمي، أو عوامل العلاج الحيوي.

إعادة استخدام الدواء وإزالة التحسس

تعتمد التوصيات الخاصة بإعادة استخدام الدواء وإزالة التحسس على عدد التفاعلات السابقة وشدتها. قد تصاب المريضات اللاتي عانين من تفاعلات خفيفة تجاه أحد الأدوية بتفاعلات أكثر خطورة عند إعادة التعرض حتى عند تسريب الدواء ببطء.[975] لذلك، بالنسبة للمريضات اللاتي عانين من تفاعل تجاه عامل البلاتين، يجب الأخذ في الاعتبار استشارة أخصائي الحساسية (أو أخصائي الأورام الطبية أو الأورام النسائية المؤهل) لاختبار الجلد وتقييم الحساسية وخطر حدوث تفاعلات أكثر حدة.[975,981,986,987] يرتبط اختبار الجلد بنتائج سلبية خاطئة.[988,989] في حالات تفاعل التسريب الخفيفة السابقة للتعرض الأول لعامل البلاتين أو غير البلاتين، يمكن محاولة إعادة استخدام الدواء إذا كانت المريضة والطبيب وطاقم التمريض مرتاحين لهذه الخطة، وقدمت المشورة للمريضة بشكل مناسب، ولا تزال العلامات الحيوية مستقرة، ومعدات الطوارئ متوفرة في منطقة العيادة، وتلقت المريضات العلاج المسبق بمضادات الهيستامين حاصرات H1 والكورتيكوستيرويدات (على سبيل المثال، ميثيل بريدنيزولون، أو هيدروكورتيزون، أو ديكساميثازون)، وحاصرات H2 (على سبيل المثال، سيميتيدين، فاموتيدين).[990-993] لإعادة استخدام الدواء بعوامل غير البلاتين بعد تفاعل خفيف للتعرض الأول، يجب استخدام معدل تسريب أبطأ.
عادةً ما يمكن إعادة بدء تسريب تاكسان بمعدل أبطأ بكثير، ويمكن زيادة المعدل ببطء حسب التحمل وفقًا لحكم الطبيب المعالج.[975,994] لدى العديد من المؤسسات سياسات تنص على كيفية إعادة تسريب الدواء إذا كانت المريضة قد تعرضت لتفاعل سابق للتسريب.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

لاحظ إختلاف إعادة استخدام الدواء بالتسريب البطيء هذا عن إزالة التحسس. يشير إزالة التحسس إلى عملية تقليل احتمالية تفاعل المريضة تجاه مسببات الحساسية، ويمكن اعتباره خيارًا للمريضات اللاتي عانين من تفاعلات دوائية.[970,994-996] صدرت بروتوكولات مختلفة لإزالة التحسس بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من تفاعلات تحسسية.[967,970,987,994,995,997-1001] يمكن إزالة تحسس المريضات في وحدة العناية المركزة لتحقيق أقصى قدر من السلامة.[970,998] تكمل جميع المريضات تقريبًا بروتوكول إزالة التحسس مع تفاعلات اختراق خفيفة فقط (قرابة 90%).[970,999,1001-1003] للمريضات اللاتي يعانين من أكثر من تفاعل خفيف سابق أو أي تفاعلات شديدة أو مهددة للحياة—مثل تلك التي تنطوي على تغيرات في ضغط الدم، أو ضيق التنفس، أو تسارع دقات القلب، أو الشرى المنتشر، أو التأق، أو نقص الأكسجة—لا ينبغي استخدام العامل المتورط مرة أخرى إلا تحت إشراف أخصائي الحساسية أو أخصائي لديه خبرة في إزالة التحسس وتوجيهه. بالنسبة لهؤلاء اللاتي لديهن أكثر من تفاعل خفيف لعامل غير البلاتين، يجب التفكير في التبديل إلى باكليتاكسيل (مرتبط بالألبومين) بسبب الضرورة الطبية (أي تفاعل فرط الحساسية)،[1004,1005] أو التفكير في التبديل إلى دوسيتاكسيل؛ ومع ذلك، لا توجد بيانات لدعم تبديل التاكسانات. حدثت تفاعلات متصالبة وكانت مهددة للحياة. قد تحدث بعض التفاعلات مع باكليتاكسيل بسبب المادة المخففة، وفي هذه الحالة يمكن أن يقلل التبديل إلى باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين من المخاطر المستقبلية. بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من فرط الحساسية تجاه كواشف البلاتين، تشير البيانات إلى أن إعادة إعطاء العلاج القائم على البلاتين أدى إلى تفاعلات فرط الحساسية في ما يقرب من ثلث المريضات، على الرغم من أن أيًا منها لم يكن شديدًا(الدرجة ≥3)، وتحسن معدل البقاء على قيد الحياة مقارنةً بالمريضات اللاتي بدلن إلى عوامل غير البلاتين.[1006]

في حالة الاشتباه في حدوث تفاعل تحسسي خفيف، وكان من المناسب إعطاء الدواء مرة أخرى، يجب إزالة تحسس المريضات قبل استئناف العلاج الكيميائي حتى لو تلاشت الأعراض.[968] يجب إزالة تحسس المريضات مع كل تسريب إذا كان لديهن في السابق تفاعل دوائي.[994-996] تشير البيانات إلى أن جدول التسريب الممتد واستخدام التحضير المسبق قد يقلل من عدد تفاعلات فرط الحساسية تجاه كاربوبلاتين.[978,1007]

العلاج الإشعاعي

نادرًا ما يُستخدم العلاج الإشعاعي الكامل للبطن في سرطان المبيض الظهاري، والسرطان الصفاقي الأولي، وسرطان قناة فالوب في مؤسسات الأعضاء في NCCN. ولم يتم تضمينه كتوصية علاجية في NCCN Guidelines لسرطان المبيض. RT الموضعي التلطيفي هو خيار للسيطرة على الأعراض في المريضات اللاتي يعانين من مرض متكرر الحدوث (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: علاج الأمراض المستمرة أو تكرار الإصابة* في الخوارزمية).[1008-1012] يمكن للمريضات اللاتي يتلقين العلاج الإشعاعي للحوض أن يكن عرضة للإصابة بتضيق المهبل، الذي بدوره قد يضعف الوظيفة الجنسية.[1013] يمكن استخدام الموسعات المهبلية لمنع أو علاج تضيق المهبل أو علاجه. يمكن أن يبدأ استخدام الموسع بعد 2 إلى 4 أسابيع من اكتمال RT ويمكن القيام به إلى أجل غير مسمى.[1014]

توصيات المتابعة

يمكن تحديد المرض متكرر الحدوث سريريًا (على سبيل المثال، ألم الحوض، وفقدان الوزن)، وكيميائيًا حيويًا (أي مستويات مرتفعة من CA-125) و/أو مع التصوير. بعد الانتهاء من الجراحة الأولية والعلاج الكيميائي للمريضات اللاتي يعانين من جميع مراحل سرطان المبيض (أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي) وقد حققن CR، فإن التوصية القياسية هي المراقبة مع المتابعة لرصد المرض متكرر الحدوث. يرد وصف توصيات المراقبة في الخوارزمية وتنطبق أيضًا على بعض LCOC (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: المراقبة/المتابعة* في الخوارزمية). تصوير الصدر/البطن/الحوض، التصوير بالرنين المغناطيسي، إف دي جي-PET/CT، FDG- التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (قاعدة الجمجمة حتى منتصفها-الفخذ) ويمكن طلب الأشعة-x على الصدر إذا تم تحديدها سريريًا؛ يتم التصوير على النقيض من ذلك ما لم يتم بطلان ذلك.[1015-1018] يجب تثقيف المريضات بشأن العلامات والأعراض التي توحي بتكرار الإصابة (على سبيل المثال، آلام الحوض، والانتفاخ، والشبع المبكر، والانسداد، وفقدان الوزن، والتعب). يجب مراقبة المريضات اللاتي خضعن لجراحة حفظ الخصوبة من خلال فحوصات US للبطن والحوض إذا لزم الأمر؛ ويجب التفكير في الجراحة التكميلية (الفئة 2B) بعد الانتهاء من الإنجاب. بالنسبة لتحديث 2017 (الإصدار 1)، أضافت NCCN Panel توصية للرعاية الصحية طويلة الأمد (انظر NCCN Guidelines for Survivorship، والمتاحة على www.NCCN.org).

إذا ارتفع مستوى CA-125 في البداية، يوصى بقياس مستوى CA-125 أو دلالات الورم الأخرى. قيمت تجربة أوروبية متعددة المؤسسات استخدام CA-125 لرصد تكرار الإصابة بسرطان المبيض بعد العلاج الأولي.[1019,1020] تشير البيانات إلى أن معالجة حالات تكرار الإصابة مبكرًا (بناءً على مستويات CA-125 القابلة للاكتشاف في المريضات اللاتي لا يعانين من أعراض) لا يرتبط بزيادة معدل البقاء على قيد الحياة ويرتبط بانخفاض QOL.[1021] تشير توصيات SGO إلى ان استخدام مستويات CA-125 للمراقبة اختياري.[1017] تستشعر NCCN Panel أن التجربة الأوروبية لها قيود ويجب على المريضات مناقشة إيجابيات وسلبيات مراقبة CA-125 مع أطبائهن. بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن المريضات مترددات في التخلي عن المراقبة.[1022] ناقش آخرون هذه الدراسة بمزيد من التفصيل.[385,1023,1024]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

إدارة ارتفاع مستوى CA-125

إن رعاية المريضات اللاتي يكون مرضهن في حالة خمود كاملة سريريًا أمر مثير للجدل إلى حد ما؛ وهذا يشمل المريضات اللاتي لديهن ارتفاع في مستوى CA-125 (أثناء المراقبة والمتابعة الروتينية) ولكن لا توجد علامات أو أعراض على تكرار الإصابة بالمرض (مثل آلام الحوض والانتفاخ والانسداد)، بعد إجراء تقييم يشمل فحصًا سلبيًا للحوض وCT سلبي على الصدر/البطن/الحوض.[1025] يجب معالجة المريضات اللاتي لم يتلقين علاجًا كيميائيًا مطلقًا (أي لم يخضعن للعلاج الكيميائي) باستخدام توصيات المريضات اللاتي شُخِّصن حديثًا، وينبغي أن يخضعن لدراسات التصوير المناسبة سريريًا والتقليص الجراحي، وينبغي علاجهن على النحو الموصوف سابقًا (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: العلاج الأولي* في الخوارزمية).

يشير علاج تكرار الإصابة إلى الأدوية أو الإشعاع أو أي علاج آخر يُعطى لتقليل عبء الورم أو السيطرة على الأعراض أو زيادة مدة البقاء على قيد الحياة و/أو QOL للمريضات المصابات بمرض متكرر الحدوث. بعد توثيق زيادة مستوى CA-125 (أي الانتكاس الكيميائي الحيوي)، يكون وسيط وقت الانتكاس السريري هو شهرين إلى 6 أشهر. تشير البيانات إلى أن العلاج الفوري للانتكاس الكيميائي الحيوي ليس مفيدًا؛ لذلك، فإن العلاج الفوري هو توصية من الفئة 2B المذكورة في NCCN Guidelines.[1019] بعد حدوث الانتكاس الكيميائي الحيوي، تشمل الخيارات الموصى بها الالتحاق بتجربة سريرية، أو تأخير العلاج (أي المراقبة) حتى تظهر الأعراض السريرية، أو العلاج الفوري (الفئة 2B) (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: علاج الأمراض المستمرة أو تكرار الإصابة* في الخوارزمية). لأن عقار تاموكسيفين وغيره من العوامل النشطة هرمونيًا لها معدل استجابة محدد للمريضات المصابات بمرض متكرر الحدوث وتقدَّم لديهن المرض بعد تلقي العلاج الكيميائي القائم على البلاتين،[1026] تُعطى هذه العوامل بشكل متكرر للمريضات اللاتي يعانين فقط من ارتفاع في مستوى CA-125[1027] كدليل على تقدم الورم.[1028] يُعد عقار تاموكسيفين، أو العوامل الهرمونية الأخرى، أو غيرهم من علاجات تكرار الإصابة توصيات مقبولة لهذه الحالة السريرية (الفئة 2B لجميع المريضات).

مرض متكرر الحدوث

يكون مآل المرض ضعيفًا إما 1) للمريضات اللاتي يتقدم لديهن المرض بعد تلقي نظامين علاجيين متتاليين من العلاج الكيميائي دون الحفاظ على فائدة سريرية (مقاومة)؛[1029] أو 2) لهؤلاء اللاتي تكرر مرضهن في أقل من 6 أشهر (مرض مقاوم للبلاتين). لاحظ أن تقدم المرض يتم تحديده عادةً باستخدام معايير RECIST (معايير تقييم الاستجابة في الورم الصلب).[936,937] أكد أعضاء اللجنة على أهمية التجارب السريرية لتحديد العوامل النشطة في هذه المجموعة من المريضات.[1030,1031] نظرًا لأن مرضهن كان مقاومًا لنظام التحفيز العلاجي الأولي، لا يوصى عمومًا بإعادة المعالجة باستخدام مركب البلاتين أو باكليتاكسيل. على الرغم من أن أعضاء اللجنة لا يوصون بإعادة المعالجة باستخدام عوامل البلاتين، إلا أنهم يدركون أن تغيير جدول باكليتاكسيل قد ينتج عنه استجابات ثانوية.[1032,1033] قبل إعطاء أي دواء في حالة تكرار الإصابة، ينبغي أن يكون الطبيب على دراية بعملية التمثيل الغذائي للدواء وينبغي أن يتأكد من أن المريضة مرشحة مناسبة لتلقي الدواء (على سبيل المثال، أن تكون المريضة لديها وظيفة كلوية أو كبدية كافية). يجب استخدام الحكم السريري عند اختيار العلاج الكيميائي بعد العملية.

تشمل الخيارات للمريضات المصابات بمرض مقاوم للبلاتين أو هؤلاء المصابات بالمرحلة II إلى IV من المرض وحققن PR، الالتحاق بتجربة سريرية أو تلقي علاج تكرار الإصابة (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: علاجات تكرار الإصابة المقبولة لسرطان المبيض الظهاري [بما في ذلك LCOC]/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية)،[1034] و/أو أفضل رعاية داعمة (انظر NCCN Guidelines للرعاية التلطيفية، المتاحة على www.NCCN.org). على الرغم من أن الرعاية التلطيفية مناسبة في العديد من المراحل خلال مسار المرض، إلا أن تقييم الرعاية التلطيفية مناسب بشكل خاص لهؤلاء اللاتي يعانين من مرض مقاوم للبلاتين وقد يتلقين علاجًا جهازيًا مستمرًا. توصف المريضات اللاتي ينتكسن بعد 6 أشهر أو أكثر من تلقي العلاج الكيميائي الأولي بكونهن *حساسات للبلاتين*.[1035,1036] يُفضل إعطاء تركيبة من العلاج الكيميائي القائم على البلاتين لإجمالي 6 دورات عند حدوث تكرار الإصابة للمرة الأولي (الفئة 1) في المريضات المصابات بمرض حساس للبلاتين (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: علاج المرض المستمر أو تكرار الإصابة* في الخوارزمية)؛ إن علاجات تكرار الإصابة الأخرى تُعَد خيارًا أيضًا.[1036,1037] تُناقَش الأنظمة العلاجية الممكنة في القسم التالي (انظر *طرق علاج تكرار الإصابة المقبولة* في هذه المناقشة).

تُعالج مريضات سرطان المبيض غالبًا بدورات متعددة من علاج تكرار الإصابة. يجب توخي الحذر عند المريضات اللاتي يتلقين دورات متتابعة متعددة من العلاج الكيميائي لأنهن قد يعانين من سمية مفرطة وقد لا يكن قادرات على تحمل الجرعات المستخدمة في علاج الخط الأول لتكرار الإصابة؛ وبالتالي، يجب استخدام الحكم السريري عند اختيار الجرعات (انظر *مبادئ العلاج الجهازي* في الخوارزمية). يتم تلخيص إجراءات الرعاية الملطفة والجراحية و/أو الداعمة المحتملة لمريضات مختارين في الخوارزمية (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية).[1038-1043] يمكن اعتبار الجراحة التوصيلية الخلوية الثانوية للمريضات الذين يتكررون (أي التصوير الشعاعي و/أو الانتكاس السريري) بعد مرض طويل-فاصل زمني مجاني (6 أشهر أو أكثر).[694,1044-1049] يشير التحليل التجميعي إلى أن معدل البقاء على قيد الحياة يزداد بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من مرض متكرر الحدوث وخضعن لتقليص حجم الورم بالكامل.[696] لم تثبت مدة الفترة الزمنية الخالية من المرض، على الرغم من أن أعضاء اللجنة اتفقوا على أنه يجب أن تكون على الأقل 6 أشهر قبل دراسة الجراحة.[588,1050]

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023 جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

على الرغم من استخدام فحوصات العلاج الكيميائي/المقاومة و/أو فحوصات العلامات الحيوية الأخرى في بعض المؤسسات الأعضاء في NCCN للمساعدة في اختيار العلاج الكيميائي في المواقف التي تتوفر فيها خيارات علاج كيميائي مكافئة متعددة؛ المستوى الحالي للأدلة (الفئة 3) غير كافٍ لتحل محل المعيار لرعاية العلاج الكيميائي.[1051,1052] ترى NCCN Panel أنه لا ينبغي التوصية باختبار الحساسية الكيميائية في المختبر لاختيار نظام العلاج الكيميائي للمرض متكرر الحدوث (الفئة 3) بسبب عدم وجود فعالية مثبتة لمثل هذا النهج. لا توصي ASCO أيضًا باستخدام فحوصات حساسية العلاج الكيميائي وفحوصات المقاومة إلا في بيئة التجارب السريرية.[1053] لاحظ أن توصية الفئة 3 تعكس خلافًا قويًا بشأن التدخل. يجب أن توافق 3 مؤسسات مختلفة على الأقل من أعضاء NCCN على تضمين تدخل الفئة 3 في التوجيهات، وإلا يتم حذفه.

بغض النظر عن النظام المختار في البداية، يجب أن يتبع إعادةً التقييم بعد 2 إلى 4 دورات من العلاج الكيميائي (اعتمادًا على العامل) لتحديد إذا ما كان المريضات قد استفادوا من العلاج الكيميائي. قد لا تستفيد من العلاج الإضافي المريضات اللاتي يتقدمن بشكل أساسي في نظامين متتاليين من العلاج الكيميائي دون دليل على فائدة سريرية.[1029] يجب اتخاذ قرارات تقديم الرعاية الداعمة أو العلاج الإضافي أو التجارب السريرية على أساس فردي شديد التخصيص. يمكن أيضًا أن يوفر RT الموضعي تخفيفًا فعالًا عندما تصمم منافذ الإشعاع خصيصًا لمواقع محددة للأمراض المصحوبة بأعراض.[1008,1009]

طرق علاج تكرار الإصابة المقبولة

ترى NCCN Panel أنه لا ينبغي حاليًا التوصية بعامل علاجي أحادي كعلاج مفضل لسرطان المبيض متكرر الحدوث. تُفضل بعض الأنظمة العلاجية والعوامل بناءً على رأي الخبراء في المقام الأول لأسباب تتعلق بانخفاض السمية و/أو زيادة الفعالية بشكل هامشي (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: علاجات تكرار الإصابة المقبولة للمبيض الظهاري (بما في ذلك LCOC)/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية).[877] نُشر التحليل التجميعي للعلاج الكيميائي لسرطان المبيض متكرر الحدوث في عام 2007.[1035] يشير علاج تكرار الإصابة إلى العلاج (على سبيل المثال، الأدوية أو العلاج الإشعاعي أو غيره من العلاجات) الذي يُعطى للمريضات المصابات بسرطان متكرر الحدوث للسيطرة على الأعراض وزيادة مدة البقاء على قيد الحياة أو QOL لدى المريضات اللاتي يظهر لديهن أدلة سريرية أو كيميائية حيوية أو إشعاعية على وجود سرطان متكرر الحدوث بعد العلاج الأولي.

العلاجات المفضلة

يرد ملخص بإجماع NCCN Panel على علاج المرض متكرر الحدوث في الخوارزمية (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: علاجات تكرار الإصابة المقبولة للمبيض الظهاري (بما في ذلك LCOC)/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية). يوصى باستخدام العلاج الكيميائي المركب القائم على البلاتين (الفئة 1) لإجمالي 6 دورات عند حدوث تكرار الإصابة بمرض حساس للبلاتين (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: علاج الأمراض المستمرة أو تكرار الإصابة* في الخوارزمية).[1035,1036] بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من مرض حساس للبلاتين ولا يستطعن تحمل العلاج المركب، فإن العامل الأحادي المفضل هو كاربوبلاتين أو سيسبلاتين.[1036,1054,1055] تشمل المجموعات المفضلة للأمراض المتكررة الحساسة للبلاتين كاربوبلاتين/باكليتاكسيل (الفئة 1)،[1036] كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين شحمي (الفئة 1)،[1056-1058] كاربوبلاتين/باكليتاكسيل أسبوعي،[760] كاربوبلاتين/باكليتاكسيل المرتبط بالزلال (لفرط الحساسية تاكسين)، كاربوبلاتين/دوسيتاكسيل،[1059,1060] كاربوبلاتين/جيمسيتابين (الذي ثبت أنه يحسن PFS)،[1036,1054,1055] سيسبلاتين/جيمسيتابين، أو كاربوبلاتين/جيمسيتابين/بيفاسيزوماب.[1054]

تعتمد توصية الفئة 1 الخاصة بكاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحمي على البيانات الحديثة والإجماع الموحد من اللجنة.[1056,1057,1061-1064] كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحمي يعادل كاربوبلاتين/باكليتاكسيل ولكن له خصائص سمية مختلفة. الكاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحوم أسهل في التحمل؛ يميل المريضات إلى التوقف عن العلاج بكاربوبلاتين/باكليتاكسيل في كثير من الأحيان أكثر مما يفعلون مع كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحوم. تجد مناقشة أنظمة علاجية مركبة أخرى، بما في ذلك تلك التي تحتوي على بيفاسيزوماب، في الفقرات التالية. بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 1)، أضافت لوحة NCCN توصية (الفئة 2A) للكربوبلاتين/باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين كعلاج متكرر لمن يعانون من مرض حساس للبلاتين وفرط الحساسية تاكسين المؤكدة. أشارت البيانات الأولية من دراسة المرحلة 2 من كاربوبلاتين/ناب-باكليتاكسيل في المريضات اللاتي يتمتعن بحساسية للبلاتين إلى أن معدل الاستجابة الكلي كان 79%. 39% (38/15) من المريضات لديهن معدل CR.[1065] دراسة حديثة عن الكربوبلاتين/باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين في مريضات أورام الجهاز التناسلي شمل 22 مريضةً بسرطان المبيض؛ كان النظام جيد التحمل ولم يكن لدى أي مريضة تفاعلات فرط الحساسية.[1005]

للأمراض المقاومة للبلاتين، يُفضل استخدام العوامل أو الأنظمة العلاجية غير القائمة على البلاتين (مثل، دوسيتاكسيل، إيتوبوسيد عن طريق الفم، جيمسيتابين، باكليتاكسيل أسبوعي مع أو بدون بازوبانيب، دوكسوروبيسين دهني مع أو بدون بيفاسيزوماب، باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب الأسبوعي، توبوتيكان مع أو بدون بيفاسيزوماب)؛ عادةً ما يتم استخدام العلاج المتسلسل باستخدام عوامل مفردة.[943,1066] قامت تجربة من المرحلة 2 (11MITO-) بتقييم باكليتاكسيل الأسبوعي مع (أو بدون) بازوبانيب في المريضات اللاتى يعانين من سرطان المبيض المتقدم المقاوم للبلاتين أو المستعصي.[1066] تُظهر البيانات أن PFS قد زاد في مجموعة باكليتاكسيل/بازوبانيب بالمقارنة مع

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

باكليتاكسيل وحده (متوسط 6.35 شهرًا [95% CI، 5.36-11.02] مقابل 3.49 شهرًا [5.66-2.01]؛ HR، 0.42 [95% CI، 0.25-0.69]؛ .0002 = *P*). يرد وصف الأنظمة العلاجية المركبة مع بيفاسيزوماب (تجربة AURELIA) لاحقًا في هذا القسم (انظر *بيفاسيزوماب* في هذه المناقشة). لا يُفضل العلاج المركب على العلاج بعامل أحادي لمرض مقاوم للبلاتين. بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 2)، أوضحت NCCN Panel هذه النقطة بإضافة حاشية سفلية تفيد بأن اللجنة توصي بمجموعة من الانظمة العلاجية المركبة القائمة على البلاتين للأمراض متكررة الحدوث الحساسة للبلاتين، وخاصةً الانتكاسات الأولى.

يبدو أن معدل استجابة العوامل التالية متشابه: توبوتيكان 20%؛[1067] وجيمسيتابين 19%؛[1068,1069] ودوكسوروبيسين الشحمي 26%؛[1068-1070] وإيتوبوسيد عن طريق الفم 27%.[1071] معدل الاستجابة للدوسيتاكسيل هو 22% و21% للباكليتاكسيل الأسبوعي في المريضات المصابات بمرض مقاوم للبلاتين.[1032,1072,1073] تشير التقارير إلى أن توبوتيكان الأسبوعي أقل سمية من النظام اليومي.[1074,1075] ثبت أن العلاج الكيميائي التلطيفي يقلل الأعراض لدى المريضات المصابات بمرض مقاوم للبلاتين.[1076]

عوامل أخرى يحتمل أن تكون نشطة

تشمل العوامل الأخرى التي يحتمل أن تكون نشطة: ألتريتامين، وكابسيتابين، وسيكلوفوسفاميد، ودوكسوروبيسين، وإيفوسفامايد، وإرينوتيكان، وميلفالان، وأوكساليبلاتين، وباكليتاكسيل، وباكليتاكسيل (ناب باكليتاكسيل) المرتبط بالجسيمات النانوية للألبومين، وبيميتريكسيد، وفينورلبين (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: علاجات تكرار الإصابة المقبولة للمبيض الظهاري (بما في ذلك LCOC)/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية).[1073,1077-1081] يبلغ معدل الاستجابة الإجمالي لناب باكليتاكسيل 64%.[1082] يبلغ معدل الاستجابة لفينورلبين 20%.[1083,1084] معدل الاستجابة لألتريتامين 14%[1085] وللإيفوسفامايد 12%،[1086] على الرغم من توفر معلومات أقل بشأن استخدامهما مع المريضات المصابات بالمرض المستعصي للباكليتاكسيل. وفي حالة المريضات المصابات بمرض مقاروم للبلاتين، يكون معدل الاستجابة لبيميتريكسيد 21%.[1032,1072,1073] يمكن استخدام باكليتاكسيل أحادي العامل وناب باكليتاكسيل وأوكساليبلاتين في مريضات معينات.[959,1036,1072,1087] يكون كابيستابين نشطًا إذا كان المرض مقاومًا للبلاتين والتاكسانات.[1088] يمكن أيضًا استخدام عوامل ألكلة أخرى، بما في ذلك سيكلوفوسفاميد وميلفالان.[783,791] بالإضافة إلى ذلك، لا يزال العلاج الهرموني باستخدام تاموكسيفين أو عوامل أخرى بما في ذلك مثبطات الأروماتاز (مثل أناستروزول وليتروزول)، أو أسيتات ليوبروليد، أو أسيتات ميجيسترول خيارًا علاجيًا قابلاً للتطبيق في المريضات اللاتي لا يستطعن التحمل أو لم يستجب مرضهن للأنظمة العلاجية السامة للخلايا.[1089-1095] تجري الدراسات بشأن عوامل جديدة لعلاج المرض المقاوم للبلاتين.[1096] توصي NCCN Panel أيضًا (الفئة 2B) باستخدام بازوبانيب أحادي العامل كعلاج نشط محتمل يستهدف المرض في حالة تكرار الإصابة في المريضات اللاتي حققن CR للعلاج الأولي.[1097] في تجربة المرحلة 2 في 36 مريضةً، كان معدل الاستجابة الإجمالي 18% مع ارتفاعات من الدرجة 3 في ALT وAST في عدد قليل من المريضات (8%).

بيفاسيزوماب

بناءً على تجارب المرحلة 2، يشعر أعضاء اللجنة أن بيفاسيزوماب أحادي العامل يُعَد خيارًا مفضلًا في المريضات اللاتي يعانين من مرض متكرر الحدوث (خاصةً المصابات بالاستسقاء)، الذي ينعكس في توصية الفئة 2A لاستخدام بيفاسيزوماب وحده لهؤلاء اللاتي يعانين من مرض حساس للبلاتين أو مرض مقاوم للبلاتين.[542,943,1098,1099] يبلغ معدل الاستجابة لبيفاسيزوماب أحادي العامل قرابة 20%؛[542,1098,1100-1103] وقد يسبب ارتفاع ضغط الدم، أو الخثار الشرياني، أو انثقاب الأمعاء. يُمنَع تلقي الأنظمة العلاجية المركبة المحتوية على بيفاسيزوماب أو بيفاسيزوماب أحادي العامل في المريضات اللاتي لديهن خطر متزايد للإصابة بانثقاب GI.[825,1104] بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 2)، فقد أضافت NCCN Panel هامشًا مفاده أن هناك بيانات محدودة بشأن فعالية بيفاسيزوماب كعلاج لتكرار الإصابة (لأي من العلاج أحادي العامل أو العلاج المركب) للمريضات اللاتي عولجن سابقًا ببيفاسيزوماب. أضافت NCCN Panel هامشًا آخرًا لتوضيح أن بيفاسيزوماب يمكن أن يستمر كعلاج للمداومة أحادي العامل حتى تقدم المرض أو السمية غير المقبولة إذا كان المرض يستجيب للأنظمة العلاجية الأولية لتكرار الإصابة باستخدام العلاج الكيميائي/بيفاسزوماب الموصوفة في الفقرات التالية (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: علاجات تكرار الإصابة المقبولة للمبيض الظهاري (بما في ذلك LCOC)/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي* في الخوارزمية).

قيمت العديد من التجارب عشوائية التوزيع من المرحلة 3 العلاج المركب مع بيفاسيزوماب لسرطان المبيض متكرر الحدوث (مثل، AURELIA، OCEANS).[1104,1105] قيمت تجربة AURELIA بيفاسيزوماب مع العلاج الكيميائي—إما دوكسوروبيسين الشحمي أو باكليتاكسيل أسبوعيًا أو توبوتيكان—مقابل العلاج الكيميائي وحده في المريضات المصابات بسرطان المبيض المتقدم المقاوم للبلاتين. كانت نقطة النهاية الأولية لمعدل PFS هي 6.7 شهرًا عند تلقي بيفاسزوماب/العلاج الكيميائي مقابل 3.4 شهرًا في حالة تلقي العلاج الكيميائي وحده. كان وسيط OS هو 16.6 شهرًا لمجموعة بيفاسيزوماب/العلاج الكيميائي مقابل 13.3 شهرًا للعلاج الكيميائي وحده؛ كان OS HR 0.85 (95% CI، 0.66-1.08؛ .174 >*P*). كان ارتفاع ضغط الدم والبيلة البروتينية (≤ الدرجة 2) أكثر شيوعًا مع بيفاسيزوماب. حدث انثقاب في GI في 2.2% من المريضات المعالجات في مجموعة بيفاسيزوماب. بناءً على نتائج تجربة AURELIA، توصي NCCN Panel بالأنظمة العلاجية المركبة التالية للمريضات المصابات بسرطان المبيض متكرر الحدوث والمقاوم للبلاتين:

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب الأسبوعي، ودوكسوروبيسين الشحمي/بيفاسيزوماب، وتوبوتيكان/بيفاسيزوماب.[1104,1106]

قيمت تجربة عشوائية التوزيع من المرحلة 3 (OCEANS) كاربوبلاتين/جيمسيتابين مع بيفاسيزوماب أو بدونه في المريضات المصابات بسرطان المبيض متكرر الحدوث والحساس للبلاتين ولم يتلقين بيفاسيزوماب من قبل. في تجربة OCEANS، زاد معدل PFS في المريضات المتلقيات لمجموعة العلاج الكيميائي/بيفاسيزوماب بالمقارنة مع العلاج الكيميائي وحده (12.4 مقابل 8.4 شهرًا، *P* <.0001).[1105] لم يُظهر تحليل البقاء النهائي زيادة في OS باستخدام العلاج الكيميائي / /بيفاسيزوماب بالمقارنة مع العلاج الكيميائي وحده (بيفاسيزوماب / العلاج الكيميائي: 33.6 شهرًا، والعلاج الكيميائي وحده: 32.9 شهرًا HR،0.95 ؛ 65. = *P*).[1107] حدث انثقاب في GI في مريضتين في مجموعة العلاج الكيميائي/بيفاسيزوماب. توفيت مريضة واحدة من النزيف داخل الجمجمة في مجموعة العلاج الكيميائي/بيفاسيزوماب. بالنسبة لتحديث عام 2017، راجعت NCCN Panel التوصية الخاصة بكاربوبلاتين/جيمسيتابين/بيفاسيزوماب إلى الفئة 2A (من الفئة 2B) بناءً على التجربة السريرية. ومع ذلك، يوصى بالأنظمة العلاجية المركبة من الفئة 1 أكثر من نظام بيفاسيزوماب العلاجي هذا. لا يوصى باستخدام النظام العلاجي كاربوبلاتين/جيمسيتابين/بيفاسيزوماب في المريضات المعرضات لخطر الإصابة بانثقاب في GI.

قيمت مؤخرًا تجربة عشوائية التوزيع من المرحلة 3 (GOG-0213) العلاج المركب للإصابة متكررة الحدوث مع كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب في المريضات المصابات بسرطان المبيض متكرر الحدوث والحساس للبلاتين.[1108] يظهر لدى متلقيات العلاج الكيميائي/بيفاسيزوماب زيادة طفيفة في وسيط OS بالمقارنة مع العلاج الكيميائي وحده (42.2 شهرًا 95% CI، 46.2-37.7) مقابل 37.3 شهرًا (39.7–32.6) (HR، 0.829 ؛ 95% CI، 1.005–0.683؛ 056. =*P*). كان لدى معظم المريضات في كلتا المجموعتين AE واحد على الأقل من الدرجة 3 أو أسوأ؛ 96% (325/317) من المريضات في مجموعة العلاج الكيميائي/بيفاسيزوماب مقابل 86% (332/282) مع العلاج الكيميائي وحده؛ كان الحدث الأكثر شيوعًا من AEs هذه هو ارتفاع ضغط الدم، والتعب، والبيلة البروتينية. حدثت تسع (3%) حالات وفاة مرتبطة بالعلاج في مجموعة بيفاسيزوماب مقابل حالتي وفاة (1%) في مجموعة العلاج الكيميائي وحده. بالنسبة لتحديث عام 2017، أضافت NCCN panel كاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب كنظام علاج نشط محتمل بناءً على هذه التجربة.

مثبطات PARP

<u>أولاباريب</u>

تشير البيانات إلى أن أولاباريب (AZD2281)، وهو مثبط لـ PARP، نشط في بعض المريضات (تكون معدلات الاستجابة للمصابات بطفرات *BRCA1* و*BRCA2* أكبر مقارنةً باللاتي لديهن نتيجة سلبية لجين *BRCA*)، وخاصةً مع المصابات بمرض حساس للبلاتين.[938-943] إذا كان المرض مقاومًا أو مستعصيًا للبلاتين، سيُلاحظ معدل استجابة أقل لأولاباريب.[939,941] قيمت تجربة أولاباريب لدى النساء المصابات بسرطان المبيض المتقدم متكرر الحدوث؛ وكان معدل الاستجابة الإجمالي 34% (CR، 2%؛ و PR، 32%).[1109,1110] وافقت FDA على دواء أولاباريب للمريضات المصابات بسرطان المبيض المتقدم وتلقين علاجًا بـ 3 خطوط أو أكثر من العلاج الكيميائي ولديهن طفرة السلالة الجرثومية *BRCA*.[1110,1111] توصي NCCN Panel باستخدام أولاباريب أحادي العامل كعلاج للإصابة متكررة الحدوث للمريضات المصابات بسرطان المبيض المتقدم (حساس أو مقاوم للبلاتين) اللاتي تلقين 3 خطوط أو أكثر من العلاج الكيميائي ولديهن طفرة السلالة الجرثومية *BRCA* (اكتُشفت باستخدام اختبار معتمد من FDA أو اختبار آخر تمت الموافقة عليه ويُجرى في منشأة معتمدة من CLIA) بناءً على هذه التجربة وموافقة FDA.[1112]

قيمت تجربة عشوائية حديثة للمرحلة 3 (SOLO2/ENGOT-Ov21) أولاباريب (أقراص) كعلاج مداومة لحالات (n = 295) سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة المستجيب للبلاتين المصاحب لطفرات BRCA واللاتي تلقين خطين أو أكثر من العلاج الكيميائي؛ شملت التجربة أيضًا المريضات المصابات بالسرطان الشبيه ببطانة الرحم عالي الدرجة، أو السرطان الصفاقي الأولي، أو سرطان قناة فالوب.[944] تشير البيانات إلى أن وسيط PFS كان أطول بشكل ملحوظ في المتلقيات لأولاباريب (19.1 شهرًا 95% CI، [16.3-25.7]) ممن تلقين الدواء الوهمي (5.5 شهرًا [5.8-5.2]؛ HR، 0.30 [95% CI، 0.41 –0.22]، *p*<.0001). أصيب عدد أكبر من المريضات المتلقيات لعلاج المداومة باستخدام أولاباريب بـ AEs خطيرة (18% [35/195]) مقارنةً بالدواء الوهمي (8% [99/8]). اشتملت AEs الأكثر شيوعًا (الدرجة 3 أو أسوأ) على فقر الدم (19% [38/195] في مجموعة أولاباريب مقابل 2% [2/99] في مجموعة الدواء الوهمي)، والتعب أو الوهن (4% [8/195] مقابل 2% [2/99])، وقلة العدلات (5% [10/195] مقابل 4% [99/4]). في مجموعة أولاباريب، توفيت مريضة واحدة (1%) من AE المرتبطة بالعلاج (ابيضاض الدم النقوي الحاد). وافقت FDA مؤخرًا على دواء أولاباريب (أقراص) كعلاج مداومة للمصابات بسرطان المبيض الظهاري متكرر الحدوث أو سرطان قناة فالوب أو السرطان الصفاقي الأولي، ولديهن استجابة كاملة أو PRs للعلاج الكيميائي القائم على البلاتين.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©، 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 3)، توصي NCCN Panel باعتبار أولاباريب (أقراص) علاج مداومة للمصابات بسرطان المبيض وتلقين خطين أو أكثر من العلاج الكيميائي بناءً على هذه التجربة (SOLO2/ENGOT-Ov21) وموافقة FDA.[944] لاحظ أن أولاباريب يتحول من كبسولات (بموافقة أصلية من FDA) إلى أقراص لدواعي الاستخدام اللازمة لعلاج المداومة وتكرار الإصابة. لا ينبغي استبدال أقراص أولاباريب (100 مجم و150 مجم) بكبسولات أولاباريب (50 مجم) بسبب الاختلافات في الجرعات والتوافر الحيوي لكل تركيبة.

<u>روكاباريب</u>

روكاباريب هو أيضًا مثبط PARP عن طريق الفم.[1113] قيمت تجربة حديثة من المرحلة 2 (ARIEL2) روكاباريب كعلاج لتكرار الإصابة للمريضات المصابات بسرطان المبيض الحساس للبلاتين.[1114] زاد معدل PFS في المريضات (n = 40) المصابات بطفرات *BRCA* (12.8 شهرًا [95% CI، 9.0–14.7]) بالمقارنة بالنمط البري 5.2) (n = 70) شهرًا[95% CI، 3.6–5.5]) (HR، 0.27؛ 95% CI، 0.16–0.44، *P*<.0001). ظهرت AEs خطيرة للمتلقيات لروكاباريب، وهي انسداد الأمعاء الدقيقة (10 [5%] من 204 مريضة)، وتقدم الأورام الخبيثة (10 [5%])، وفقر الدم (9 [4%]). خلال التجربة، توفيت 3 مريضات (2 بسبب تقدم المرض؛ وواحدة بسبب الإنتان وتقدم المرض)؛ ولا توجد تقاريرعن الوفيات المرتبطة بالعلاج. بناءً على هذه التجربة وموافقة FDA، توصي NCCN Panel باستخدام روكاباريب أحادي العامل كعلاج لتكرار الإصابة للمريضات المصابات بسرطان المبيض الحساس للبلاتين أو المقاوم له اللاتي عولجن بخطين أو أكثر من العلاج الكيميائي ولديهن طفرات BRCA (اكتُشفت كما هو موضح سابقًا).[1114,1115] ترى NCCN Panel بأن روكاباريب دواء مفضل للمريضات المصابات بمرض مقاوم للبلاتين، لأن هناك خيارات جيدة أقل لهذه البيئة. في تحليل مجمّع، أظهر معدل الاستجابة الكلي للروكاباريب نسبة 66 % (79/52؛ 95 % CI، 54-76) للمرض المستجيب-للبلاتين و25% (20/5؛ 95% CI [9-49]) للمرض المقاوم-للبلاتين.[1113] أفادت دراسة حديثة من المرحلة 1 إلى 2 أن معدل الاستجابة بلغ 59.5% في المريضات المصابات بمرض حساس للبلاتين وطفرات BRCA وتلقين 2 إلى 4 دورات من العلاج.[1113]

<u>نيراباريب</u>

نيراباريب هو مثبط آخر لـ PARP 1/2 عن طريق الفم.[1116] قيمت تجربة من المرحلة 3 (NOVA) نيراباريب كعلاج مداومة في حالة المريضات التي استجاب سرطان المبيض الحساس للبلاتين لديهن لعلاج تكرار الإصابة.[1116] بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 1)، أضافت NCCN Panel توصية لتكرار التصوير السابق لتقييم الاستجابة. أظهرت البيانات أن نيراباريب زاد من معدل PFS عند مقارنته بالدواء الوهمي بصرف النظر عما إذا كانت لدى المريضات طفرة BRCA. أدى تلقي المريضات غير المصابات بطفرة السلالة الجرثومية *BRCA* لنيراباريب إلى زيادة معدل PFS (12.9 شهرًا مقابل 3.8 شهرًا). كان لدى النساء المصابات بطفرة السلالة الجرثومية BRCA زيادة أكبر بكثير في معدل PFS (21.0 مقابل 5.5 شهرًا) (HR، 0.27؛ 95% CI، 0.41–0.17). أُبلغ عن AEs من الدرجة 3 أو 4 بشكل شائع لدى المتلقيات لنيراباريب وتضمنت قلة الصفيحات (33.8%)، وفقر الدم (25.3%)، وقلة العدلات (19.6%). بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 1)، توصي NCCN Panel باستخدام نيراباريب كعلاج مداومة للمريضات المصابات بمرض حساس للبلاتين وتلقين خطين أو أكثر من العلاج القائم على البلاتين وحققن CR أو PR للخط الأحدث من علاج تكرار الإصابة بناءً على هذه التجربة وموافقة FDA.[1116,1117]

سرطانات المبيض الأقل شيوعًا

تتضمن LCOC الساركوما السرطانية (MMMTs)، وسرطانة الخلايا الصافية، والسرطانة المخاطية، والسرطانة الشبيهة ببطانة الرحم/المصلية منخفضة الدرجة (الدرجة 1)، وأورام ظهارية حدودية، وأورام الحبل الجنسي السدودية الخبيثة، وأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة.[139] يصف التصنيف النسيجي الكامل لسرطان المبيض من WHO الأنواع المختلفة من LCOC (انظر *تصنيف WHO النسيجي* في الخوارزمية).[1] يستخدم نظام تحديد مراحل السرطان AJCC/FIGO لسرطان المبيض أيضًا في تحديد مرحلة LCOC (انظر *تحديد مراحل السرطان: الجدول 1* وجداول تحديد مراحل السرطان الأخرى في الخوارزمية). يعتقد أعضاء اللجنة أن ثمة قيمة لتحديد المسارات التي قد تكون بمثابة أهداف علاجية لـLCOC بسبب الأساليب الواعدة الجديدة والمبتكرة للعلاج.[139] لكن هناك بيانات محدودة لهذه الأنواع الهيستولوجية النادرة بسبب ندرة وجودها وسيكون من الصعب الحصول على بيانات استباقية. قد تكون التجارب السريرية للمريضات المؤهلات وخطط العلاج الفردية، لغير المؤهلات للتجارب، هي أنسب الأساليب للعلاج في للمريضات في الوقت الحالي. يمكن أن يوصى أيضًا باستخدام أنظمة العلاج الكيميائي IV وIV/IP المختلفة المستخدمة في سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة للمريضات التي تعاني من LCOC؛ ومع ذلك، فإن التوصيات هي فقط الفئة 2A بالنسبة لـ LCOC بسبب البيانات المحدودة.

<u>**الفحوصات المُوصى بها**</u>

يمكن للمريضات الحصول على استشارة من إحدى المؤسسات الأعضاء لدى NCCN للحصول على توصيات وعلاج للكتلة غير المشخصة في الحوض، أو لعلاج ورم خبيث في المبيض أُخذت منه خزعة مسبقًا. تأتي العديد من هؤلاء المريضات إلى إحدى المؤسسات الأعضاء لدى NCCN بعد خضوعهن لعملية جراحية سابقة في مؤسسات أخرى. يجب على المريضات اللاتي لديهن كتلة في الحوض غير مشخصة نسيجيًا أن يخضعن للتقييم والتصنيف المرحلي كما هو موضح في الخوارزمية (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: الفحوصات* في الخوارزمية). لا يتم

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

تشخيص LCOC غالبًا إلا بعد إجراء جراحة لكتلة الحوض المشتبه بها (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: العلاج الأولي* في الخوارزمية). لذلك، فإن فحوصات LCOC هي نفسها التي تُجرى للأنواع الأخرى من سرطان المبيض باستثناء أنه يتم قياس دلالات الورم وإجراء اختبارات أخرى لتحديد تشريح نسيجي مرضي معين. (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: الفحوصات* في الخوارزمية). قد تشمل علامات الورم ما يلي: CA-125، وإينهيبين، وبيتا hCG، وألفا فيتوبروتين، والمستضد السرطاني المضغي (CEA). إن المريضات اللاتي تقل أعمارهن عن 35 عامًا واللاتي يعانين من كتلة في الحوض يجب أن يخضعن لقياس مستويات AFP لتقييم أورام الخلايا التناسلية واستبعاد الحمل.[433-435] يوصى بإجراء فحص نسيجي للأنسجة المخاطية للجهاز الهضمي، لتحديد ما إذا كان سرطان الجهاز الهضمي الأولي الخفي قد انتشر إلى المبايض.[527] يوصى بإجراء فحص للمقطع المجمد أثناء العملية لأولئك اللاتي يرغبن في الحفاظ على خصوبتهن (انظر القسم التالي).

الجراحة

إن العديد من المريضات اللاتي يعانين من حالات LCOC الأخرى تظهر عليهن الأعراض في مرحلة مبكرة من السرطان، وذلك على عكس المصابات بسرطان المبيض الظهاري المصلي عالي الدرجة، أو MMMTs. قد تكون بعض الأورام محصورة في مبيض واحد. وبالتالي، فإن بعض هؤلاء المريضات مرشحات لجراحة حفظ الخصوبة، والتي يمكن إجراؤها بالمنظار (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية).[1118,1122-675,676,679] يمكن إجراء جراحة حفظ-الخصوبة (إذا كان ذلك ممكنًا من الناحية الفنية)، إذا كانت نتائج المقطع المجمد أثناء العملية إيجابية لأورام يبدوا أنها في المرحلة-المبكرة، و /أو أورام منخفضة الخطر (أي، أورام الخلايا التناسلية الخبيثة، أو أورام الخلايا الظهارية الحدية، أو المرحلة السريرية الأولى من أورام المبيض الظهارية، أو المرحلة السريرية الأولى من الأورام المخاطية، أو المرحلة السريرية الأولى من أورام الحبل الجنسي السدوية).[1122-1119,679,676,675] يجب على المريضات اللاتي لا يرغبن في الحفاظ على الخصوبة؛ أولئك اللاتي يعانين من سرطان المبيض الظهاري ذي المرحلة السريرية II، أو III، أو IV، أو اللاتي يعانين من أورام الحبل الجنسي السدوية ذات المراحل السريرية الثانية، أو الثالثة، أو الرابعة، أو اللاتي يعانين من MMMT، أن يخضعن لعملية جراحية شاملة وفقًا لإرشادات سرطان المبيض (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية).

قد تتم إحالة المريضات إلى إحدى المؤسسات الأعضاء لدى NCCN بعد تشخيصهن بورم LCOC. تعتمد التوصية الجراحية الأولية الموصى بها على التشخيص النسيجي المحدد. كثيرًا ما تكون المريضات قد خضعن للتصنيف المرحلي بشكل شامل (بعد استيفاء معايير التصنيف المرحلي الجراحي لـ GOG) وخضعن لجراحة الاختزال الخلوي. وقد تتم إحالتهن في بعض الحالات بعد تحديد التصنيف المرحلي بشكل *غير كامل* (مثل، الرحم و/أو ملحقاته سليمة، لم تتم إزالة الثرب، المرحلة الجراحية غير موثقة).

سرطانة الخلايا الصافية

تعتبر سرطانات الخلايا الصافية أورامًا عالية الدرجة؛ وهي أكثر شيوعًا من LCOC الأخرى.[562] تكون معظم سرطانات الخلايا الصافية سلبية لمستقبلات WT1 والإستروجين.[562] تتيح NCCN Guidelines خوارزمية لسرطانات الخلايا الصافية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: سرطانة الخلايا الصافية للمبيض والتصنيف النسيجي لـ WHO* في الخوارزمية).[1] تُشخص المريضات عادةً بسرطانة الخلايا الصافية بعد التحليل المرضي لعينة جراحية، وتُجرى الفحوصات على كتل الحوض المشتبه بها، أو الملموسة قبل الجراحة كما هو موضح في الخوارزمية (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: الفحوصات* في الخوارزمية).

يشمل العلاج الأولي لهؤلاء المريضات إجراء عملية جراحية تكميلية مع تصنيف مرحلي شامل يليهما علاج ما بعد العملية الجراحية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: سرطانة الخلايا الصافية للمبيض* في الخوارزمية).[1123] لا ينصح بإجراء جراحة حفظ الخصوبة في حالة الإصابة بسرطانات الخلايا الصافية ذات المراحل من IA إلى C. لقد ثبت أن استئصال العقد الليمفاوية يحسن معدل البقاء على قيد الحياة.[1124] يستخدم أيضًا نظام التصنيف المرحلي المستخدم لحالات سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة، والسرطان الصفاقي الأولي، في حالات سرطانات الخلايا الصافية (انظر *التصنيف المرحلي: الجدول 1* في الخوارزمية).[547] ترتبط متلازمة لينش بزيادة في خطر الإصابة بالسرطانات الشبيهة ببطانة الرحم، وسرطانات الخلايا الصافية، والسرطانات المصلية الحليمية.[1125-1127] بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من مرض في المرحلة IA إلى IC، فإن العلاج الموصى به بعد العملية الجراحية هو أنظمة تاكسان وكاربوبلاتين (مع باكليتاكسيل، أو دوسيتاكسيل) العلاجية القياسية، التي تؤخذ عبر الوريد والمستخدمة في حالات سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة .[1124] تعد جراحة حفظ الخصوبة، و/أو الملاحظة/المراقبة خيارًا للمريضات اللاتي يعانين من أورام الخلايا الصافية الحدية أحادية الجانب (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية). بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من سرطان الخلايا الصافية من المرحلة II إلى IV، فإن العلاج بعد العملية الجراحية هو النظم القياسية المستخدمة لسرطان المبيض الظهاري (على سبيل المثال، كاربوبلاتينIV، مع باكليتاكسيل، أو دوسيتاكسيل، أو دوكسوروبيسين الشحمي). ينذر سرطان الخلايا الصافية المتقدم بتوقعات مستقبلية سيئة للمرض لدى المصابات به.[1123,1124] تشير البيانات إلى أن 6 أو 3 دورات من العلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية تكون متكافئة في حالة المريضات المصابات بسرطان الخلايا الصافية.[802,1128]

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج ®NCCN Guidelines والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

السرطانات المخاطية

إن الأورام المخاطية غير عادية لأنها قد تكون كتلًا كيسية كبيرة جدًا لدرجة قد تملأ البطن والحوض؛ ويشير هذا المظهر كثيرًا إلى الأنسجة المخاطية. تُشخص المريضات المصابات بسرطان المبيض المخاطي كثيرًا بمرحلة مبكرة من المرض؛ وتُعد التوقعات المستقبلية للمرض لديهن جيدة؛ معدل DFS لمدة 5 أعوام، حوالي 80% إلى 90%.[527,1129] إن المصابات بأورام مخاطية عادةً ما تكون أعمارهن في سن أصغر (20-40 سنة) من أولئك اللاتي يعانين من سرطان المبيض المصلي مرتفع الدرجة. تتيح NCCN Guidelines خوارزمية لسرطان الخلايا الصافية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: سرطانة المبيض المخاطية وتصنيف منظمة الصحة العالمية النسيجي* في الخوارزمية).[1] بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 1)، أضافت NCCN Panel توصية بشأن جراحة حفظ الخصوبة، إن لم تكن قد أُجريت من قبل، لمريضات مختارات يعانين من المرحلة IA إلى المرحلة C من المرض.

تُشخَّص المريضات عادةً بالسرطانة المخاطية بعد إجراء جراحة لكتلة الحوض المشتبه بها (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: العلاج الأولي* في الخوارزمية). لذلك، فإن الفحوصات الأولية هي نفسها التي تُجرى لأنواع أخرى من سرطان المبيض (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب /السرطان الصفاقي الأولي: الفحوصات* في الخوارزمية). يشمل العلاج الأولي لأولئك المريضات إجراء عملية جراحية تكميلية مع تصنيف مرحلي شامل، يليهما علاج ما بعد العملية الجراحية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: سرطانة المبيض المخاطية* في الخوارزمية).[527] يوصى أيضًا باستئصال الزائدة الدودية في الجراحة الأولية للمريضات المصابات بأورام المبيض المخاطية المشتبه بها أو المؤكدة. تعد جراحة حفظ الخصوبة خيارًا لمريضات مختارات مصابات بأورام مخاطية في المرحلة I (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام]* في الخوارزمية). يُستخدم نظام التصنيف المرحلي المستخدم لحالات سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة، والسرطان الصفاقي الأولي، أيضًا في حالات السرطانات المخاطية (انظر *التصنيف المرحلي الجدول 1* في الخوارزمية).[547]

تشمل الفحوصات الإضافية تقييمًا للجهاز الهضمي ومستوى CEA للمريضات اللاتي لديهن أنسجة مخاطية لتحديد ما إذا كانت المريضات يعانين إما من سرطان الجهاز الهضمي الأولي الخفي الذي انتشر إلى المبايض أو سرطانة المبايض المخاطية الأولية (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب /السرطان الصفاقي الأولي: الفحوصات* في الخوارزمية).[527] إن النقائل التي تصيب المبايض أكثر شيوعًا، بينما الأورام المخاطية الأولية للمبايض غير شائعة؛ ومن الصعب التمييز بين السرطانات الغدية النقيلية التي تصيب المبايض والسرطانات المخاطية الأولية.[574-576] قد تكون الصبغة المناعية PAX8 مفيدة.[574]

يوصى بالملاحظة والمراقبة بعد العملية الجراحية للمريضات اللاتي يعانين من أورام مخاطية في المرحلة IA أو IB لأن معظم هذه الأورام نكون حميدة أو حدية.[527,562] بالنسبة للمريضات المصابات بالسرطانات المخاطية في المرحلة IC، فإن خيارات ما بعد العملية الجراحية تشمل ما يلي: 1) الملاحظة. 2) كاربوبلاتين IV مع باكليتاكسيل أو دوسيتاكسيل. 3) FU-5 /ليوكوفورين/أوكساليبلاتين (النظام العلاجي الخاص بالجهاز الهضمي)، أو 4) كابسيتابين/ أوكساليبلاتين (النظام العلاجي الخاص بالجهاز الهضمي).[527] يرى بعض الأطباء أن الأنظمة العلاجية الخاصة بالجهاز الهضمي مناسبة، لأن السرطانات المخاطية في المبيض تشبه أورام الجهاز الهضمي.[1130] بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من المراحل II إلى IV من السرطانات المخاطية، تشمل خيارات ما بعد العملية الجراحية ما يلي: 1) العلاج الكيميائي باستخدام الأنظمة العلاجية لسرطان المبيض الظهاري (على سبيل المثال، كاربوبلاتين IV مع باكليتاكسيل، أو دوسيتاكسيل، أو دوكسوروبيسين الشحمي). 2) 5FU/ليكوفورين/أوكساليبلاتين (نظام علاجي خاص بالجهاز الهضمي). أو 3) كابسيتابين/أوكساليبلاتين (نظام علاجي خاص بالجهاز الهضمي). بالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 1)، أضافت NCCN Panel توصيات للعلاج الخاص بتكرار الإصابة بالسرطانات المخاطية: 1) FU-5 /ليكوفورين/أوكساليبلاتين مع أو دون بيفاسيزوماب (الفئة 2B لـ بيفاسيزوماب)؛ أو 2) كابسيتابين/أوكساليبلاتين.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

السرطانة المصلية منخفضة الدرجة

تُعَد السرطانة المصلية منخفضة الدرجة نوعًا فرعيًا من السرطانة المصلية، وتختلف من الناحية المرضية عن السرطانة المصلية عالية الدرجة والأكثر شيوعًا، حيث تمثل أقل من 5% من سرطانات المبيض الظهارية.[139,1131] تتميز السرطانة المصلية منخفضة الدرجة بلا نمطية نووية خفيفة إلى معتدلة، وما يصل إلى 12 انقسامًا لكل 10 مجالات عالية الطاقة (HPF)، بينما تتميز السرطانة المصلية عالية الدرجة بلا نمطية نووية ملحوظة وأكثر من 12 انقسامًا لكل 10 HPF.[560,1131,1132] بالإضافة إلى ذلك، يتم تحديد الطفرات التنشيطية في مسار بروتين كيناز المنشط بالميتوجين (MAPK) في كثير من الأحيان في السرطانات المصلية منخفضة الدرجة ولا يتم تحديدها في السرطانات المصلية عالية الدرجة؛ وفي المقابل، فإن طفرات *TP53* ترتبط عامةً بالسرطانات المصلية عالية الدرجة وغير منخفضة الدرجة.[1133-1138] ترتبط السرطانات المصلية منخفضة الدرجة بمرض أبطأ في النمو ويظهر في سن أصغر من السرطانات المصلية عالية الدرجة، إلا أنها كثيرًا ما تكون قد وصلت إلى مرحلة متقدمة عند التشخيص أيضًا.[560,579,1132,1139] يرتبط ما يقارب من 60% من السرطانات المصلية منخفضة الدرجة (مقابل 2% من السرطانات المصلية عالية الدرجة) أيضًا بأورام مصلية حدية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة).[560] وبسبب هذه الفروق، تُعالج المريضات اللاتي يعانين من سرطانات مصلية منخفضة الدرجة بشكل مختلف عمومًا عن أولئك المصابات بسرطانات مصلية عالية الدرجة، كما هو موضح أدناه.

العلاج الأولي

يتكون العلاج الأولي للسرطانات المصلية منخفضة الدرجة من الجراحة التكميلية مع التصنيف المرحلي الشامل، ويليهما العلاج المساعد أو الملاحظة.[579] تُشخَّص السرطانة المصلية منخفضة الدرجة عادةً من خلال مراجعة شاملة باثولوجية بعد الجراحة الأولية. يستخدم أيضًا نظام التصنيف المرحلي المستخدم لحالات سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة وسرطان قناة فالوب والسرطان الصفاقي الأولي، يُستخدم أيضًا في حالات السرطان المصلي منخفض الدرجة.[547] تستجيب السرطانات المصلية منخفضة الدرجة غالبًا بشكل سيئ للعلاج الكيميائي، وذلك مقارنةً بالسرطان المصلي مرتفع الدرجة[1140]؛ لذلك فإن العلاج الكيميائي المساعد الجديد أقل تفضيلاً للمريضات المصابات بسرطان مصلي منخفض الدرجة.[579]

قُسمت التوصيات الخاصة بالعلاج المساعد حسب المرحلة في الإرشادات (انظر LCOC-6). إن ملاحظة ما بعد العملية الجراحية هي توصية من الفئة 2A للمريضات اللاتي يعانين من مرض في المرحلة IA وIB أما التوصية من الفئة 2B فهي لأولئك اللاتي يعانين من مرض في المرحلة IC. يوصى بالعديد من خيارات العلاج الجهازي المساعد، بما في ذلك الأنظمة العلاجية المحتوية على باكليتاكسيل/البلاتين، وذلك للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة IC أو المرحلة II–IV من المرض، على الرغم من وجود بيانات محدودة حول الأنظمة العلاجية الجهازية في المريضات اللاتي يعانين من سرطانة مصلية منخفضة الدرجة بشكل عام.

قد تستفيد المريضات المصابات بسرطانات مصلية منخفضة الدرجة أيضًا من علاج المداومة الهرموني بعد العلاج الكيميائي المساعد. لاحظت إحدى دراسات قواعد البيانات أن المريضات اللاتي يعانين من سرطانة مصلية منخفضة الدرجة من المرحلة II–IV وتلقين علاج المداومة الهرموني بعد إكمال جراحة الاختزال الخلوي الأولية وخط العلاج الكيميائي الأول القائم على البلاتين، قد تمكنَّ من البقاء على قيد الحياة لفترة أطول دون تفاقم المرض (PFS) من أولئك اللاتي لم يتلقين علاج المداومة الهرموني (متوسط PFS، 64.9 مقابل 26.4 شهرًا؛ $P < .100$).[1141] تلقت غالبية المريضات في الدراسة عقار ليتروزول (54.3%) وتلقت نسبة أقل عقار تاموكسيفين (28.6%). بناءً على هذه البيانات، فإن علاج المداومة الهرموني (ليتروزول، أو أناستروزول، أو إكسيميستان، أو أسيتات ليوبروليد، أو تاموكسيفين) هو توصية من الفئة 2B في الإرشادات.

إن العلاج الهرموني المساعد كبديل للعلاج الكيميائي المساعد هو خيار محتمل آخر لهؤلاء المريضات.[1142] ومع ذلك، فهو خيار موصى به من الفئة 2B في الإرشادات، نظرًا لعدم وجود بيانات استباقية داعمة . تجرى حاليًا تجربة عشوائية على العلاج الكيميائي بباكليتاكسيل/كاربوبلاتين، متبوعًا بعلاج المداومة الهرموني في مقابل العلاج الهرموني وحده في المريضات اللاتي يعانين من سرطانة مصلية منخفضة الدرجة.[1143]

المراقبة/المتابعة للأمراض المتكررة

قد تعاني المريضات المصابات بسرطانة مصلية منخفضة الدرجة من انتكاس المرض، خاصةً المصابات بمرض في مرحلة متقدمة؛ لذلك، فإن المراقبة المستمرة لأولئك المريضات أمر ضروري. توصي الإرشادات بمراقبة تكرار الإصابة المحتمل بالسرطانة المصلية منخفضة الدرجة من خلال زيارات المتابعة كل شهرين إلى أربعة أشهر لمدة عامين، تليها زيارات أخرى كل ثلاثة إلى ستة أشهر لمدة ثلاثة أعوام، ثم زيارات سنوية بعد 5 أعوام (انظر LCOC-7). يجب أن تشمل هذه الزيارات الفحص البدني، بما في ذلك فحص الحوض. يوصى بإجراء اختبار جزيئي للورم، إذا لم يكن قد تم إجراؤه مسبقًا؛ وقد تكون الاختبارات الجينية الجسدية الأكثر شمولًا مهمة بشكل خاص في حالات الإصابة بالسرطانة المصلية منخفضة الدرجة، التي تكون الخيارات العلاجية المعتمدة فيها محدودة. يوصى أيضًا بإجراء التصوير، وتحليل صورة الدم الكاملة (CBC)/ الملف الكيميائي، كما هو موصى به سريريًا. يجب تقييم CA-125 أو دلالات الورم الأخرى إذا كانت مرتفعة في البداية. قم بإحالة

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المريضات لإجراء تقييم المخاطر الجينية، إذا لم يكن قد تم إجراؤه مسبقًا. للحصول على إرشادات حول الرعاية الصحية طويلة المدى للمريضات اللاتي عولجن من سرطانة مصلية منخفضة الدرجة، يُرجى الرجوع إلى NCCN Guidelines للبقاء على قيد الحياة (www.NCCN.org).

علاج تكرار الإصابة

توصي NCCN Guidelines بالعديد من الخيارات للمريضات المصابات بسرطانة مصلية متكررة منخفضة الدرجة (انظر LCOC-7). يمكن دراسة الاختزال الخلوي الثانوي للمريضات اللاتي بقين خاليات من المرض لفترة طويلة، أو كانت لديهن كتل معزولة بدلًا من السرطان المنتشر عند التصوير، و/أو المصابات بانسداد الأمعاء. العلاج الجهازي هو خيار آخر لهذه الفئة من المريضات؛ لكن تؤكد الإرشادات أنه لا يوجد تسلسل قياسي للأدوية للأمراض متكررة الحدوث. لذلك، يجب تقييم المريضات كلٍ على حدة، مع الأخذ في الاعتبار العلاجات السابقة، وعبء المرض، والنمط الجزيئي، والفعالية النسبية والنمط السمي قبل بدء العلاج الجهازي. إن العلاجات الجهازية الموصى بها لهذه الفئة من المريضات في هذا الإطار تشمل العلاج الكيميائي (إذا لم يكن قد استخدم من قبل) والعلاج الهرموني.[579,1144]

لكن كان قد تم الإبلاغ عن أن السرطانة المصلية منخفضة الدرجة قد تكون أكثر مقاومة للعلاج الكيميائي من السرطانة المصلية عالية الدرجة في إطار تكرار الإصابة.[1145] وهكذا، ظلت الخيارات الجهازية الفعالة للسرطانة المصلية المتكررة منخفضة الدرجة حاجةً غير مُلبّاة. الأهم من ذلك أنه قد أشارت الدراسات الحديثة إلى أن مثبطات MEK فعالة في حالات الإصابة بالسرطانة المصلية المتكررة منخفضة الدرجة. عملت دراسة عشوائية من المرحلة 3/2 مفتوحة التسمية على تقييم فعالية ترامتينيب ومدى سلامته، وهو مثبط MEK1/2، مقارنةً بخمس خيارات قياسية للرعاية (SOC، أو باكليتاكسيل، أو دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بالبولي إيثلين جلايكول، أو توبوتيكان، أو ليتروزول، أو تاموكسيفين) في 260 مريضة مصابة بالسرطانة المصلية المتكررة منخفضة الدرجة.[1146] كان متوسط البقاء على قيد الحياة الخالي من تفاقم المرض هو 13.0 شهرًا في مجموعة العلاج بترامتينيب، مقارنةً بـ 7.2 أشهر في مجموعة الرعاية القياسية (HR، 0.48؛ 95% CI، 0.36–0.64؛ $P < .0001$). كان معدل الاستجابة الإجمالي (ORR) لمجموعة ترامتينيب هو 26%، وهو أعلى بكثير من ORR لمجموعة الرعاية القياسية الذي بلغ 6% ($P < .0001$) كانت الأحداث الضارة من الدرجة 3 أو 4 الأكثر شيوعًا التي تم الإبلاغ عنها في مجموعة ترامتينيب هي الطفح الجلدي، وفقر الدم، وارتفاع ضغط الدم، والإسهال، والغثيان، والإرهاق. ونظرًا للنتائج الفائقة التي أُبلغ عنها في هذه التجربة، توصي لجنة NCCN بتلقي ترامتينيب كخيار من الفئة 2A للمريضات المصابات بالسرطانة المصلية المتكررة منخفضة الدرجة.

تم تقييم فعالية مثبط MEK1/2 آخر، وبينيميتينيب، ومدى سلامته في المرحلة الثالثة من الدراسة المفتوحة لـ303 مريضة مصابة بسرطانة مصلية متكررة منخفضة الدرجة.[1147] تم اختيار المريضات بشكل عشوائي لتلقي العلاج الكيميائي الذي يختاره الطبيب (PCC؛ دوكسوروبيسين الشحمي المعالج بالبولي إيثلين جلايكول، أو باكليتاكسيل، أو توبوتيكان). كان متوسط PFS لمجموعة بينيميتينيب هو 9.1 مقابل 10.6 شهرًا في مجموعة PCC (HR، 1.21؛ 95% CI، 0.79–1.86؛ $P = .807$)، لذلك، لم يتم استيفاء نقطة النهاية الأولية لـPFS بواسطة المراجعة المركزية المستقلة العمياء (BICR) في هذه الدراسة. ومع ذلك، كان بينيميتينيب متفوقًا عدديًا على PCC عبر نقاط نهاية معينة، مثل PFS بواسطة تقييم الباحث المحلي (12.5 شهرًا في مجموعة بينيميتينيب مقارنةً بـ11.6 شهرًا في مجموعة (PCC، وORR بواسطة 16%) BICR في مجموعة بينيميتينيب مقارنةً بـ13% في مجموعة PCC). بالإضافة إلى ذلك، أشارت بيانات PFS وORR من تحليل البيانات بعد انتهاء التجربة أن الاستجابة لبينيميتينيب قد ترتبط بوجود طفرة في جين *KRAS*. بناءً على هذه البيانات، توصي لجنة NCCN باستخدام بينيميتينيب كخيار من الفئة 2B للمريضات المصابات بسرطانة مصلية متكررة منخفضة الدرجة.

أتيح خيار جديد مؤخرًا للمريضات المصابات بسرطانة مصلية متكررة منخفضة الدرجة، مع وجود طفرة *BRAF* V600E لديهن. في يونيو 2022، منحت إدارة الغذاء والدواء بالولايات المتحدة موافقة مسرعة على استخدام مثبط BRAF الانتقائي دابرافينيب بالإضافة إلى ترامتينيب لعلاج المريضات البالغات والأطفال (6 أعوام فأكبر) اللاتي يعانين من أورام صلبة غير قابلة للاستئصال أو أورام نقيلية صلبة مع طفرة *BRAF* V600E اللاتي تطور المرض لديهن بعد العلاج السابق وليس لديهن خيارات علاجية بديلة مُرضية.[1148-1150] استندت هذه الموافقة إلى عدة دراسات؛ كانت إحداها هي المرحلة الثانية من تجربة NCI-MATCH المفتوحة أحادية المجموعة (البروتوكول الفرعي H)، حيث تم تقييم استخدام دابرافينيب مع ترامتينيب في المريضات اللاتي يعانين من أورام صلبة، أو سرطان الغدد الليمفاوية، أو الورم النقوي المتعدد ممن تقدمت حالاتهن مع استخدام علاج قياسي واحد على الأقل[1151] من بين 29 مريضة شملهن التحليل الأولي، كان هناك خمس مصابات بسرطانة مصلية منخفضة الدرجة، ومصابة واحدة بسرطانة غدية مصلية مخاطية حليمية في الصفاق. بلغ معدل ORR من إجمالي المريضات 38%، مع PFS قدره 11.4 شهرًا. ومن اللافت للنظر أنه قد لوحظت فائدة سريرية في جميع المريضات الستة المصابات بسرطان الجهاز التناسلي الأولي؛ حيث حققت 5 مريضات استجابة جزئية (PR) (12 < شهرًا لـ3 مريضات) واستقرت حالة المرض لدى مصابة واحدة (SD) لمدة 8 أشهر بعد العلاج. وبناءً على النتائج، أُضيف الجمع بين دابرافينيب، وترامتينيب إلى الإرشادات كخيار لعلاج تكرار الإصابة من الفئة 2A، وذلك للمريضات اللاتي يعانين من الأورام الإيجابية لـ*BRAF* V600E (بما في ذلك السرطان المصلي منخفض الدرجة).

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

بالإضافة إلى الخيارات الموضحة أعلاه، يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار العلاجات الجهازية الأخرى الخاصة بتكرار الإصابة المقبولة والمدرجة في قسم *مبادئ العلاج الجهازي* في الإرشادات (OV-C 8 من 11 و9 OV-C من 11، والمتاحة على http://www.NCCN.org). يعد التسجيل في التجارب السريرية والملاحظة من الخيارات الأخرى الموصى بها للمريضات المصابات بسرطانة مصلية متكررة منخفضة الدرجة.

استجابةً لتوافر خيارات العلاج الجديدة للسرطانة المصلية المتكررة منخفضة الدرجة، طورت لجنة NCCN صفحة خوارزمية جديدة بها توصيات لعلاج السرطانة المصلية المتكررة منخفضة الدرجة؛ يُرجى الرجوع إلى LCOC-7 للحصول على تفاصيل إضافية.

سرطانة بطانة الرحم الظهارية

القسم قيد التطوير

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة

تشمل هذه الأورام الخبيثة الأورام الإنتاشية، والأورام المسخية غير الناضجة، والأورام المُضغيّة، وأورام جيب الأديم الباطن (الكيس المحي) (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة والتصنيف النسيجي لـ WHO* في الخوارزمية).[1] وتحدث هذه الأورام بشكل رئيسي في المريضات الأصغر سنًا واللاتي غالبًا ما يشخصن بالمرحلة I من المرض؛ ويكون متوسط عمرهن عند التشخيص 16 إلى 20 عامًا.[428,1152] إن أورام الخلايا الجرثومية هي أورام المبيض السائدة في هذه الفئة العمرية.[470] قد يشمل الفحص الموصى به دراسات وظائف الرئة إذا كان استخدام البليوميسين قيد الدراسة (انظر *سرطان المبيض الظهاري/سرطان قناة فالوب/السرطان الصفاقي الأولي: الفحوصات* في الخوارزمية).[433,1153] يمكن أن تشير مستويات AFP إلى وجود أورام الخلايا الجرثومية في المريضات صغيرات السن (أقل من 35 عامًا) اللاتي يعانين من كتلة في الحوض،[433-435] ومع ذلك، يجب أيضًا استبعاد وجود حمل. إن خلل تكوين الغدد التناسلية هو عامل خطر للإصابة بأورام الخلايا الجرثومية.[470] إن أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة لها توقعات مرضية مستقبلية ممتازة.[1154] تبلغ نسبة البقاء على قيد الحياة لمدة 5 أعوام أكثر من 85%[1152,1155,1156]، وذلك بعد تلقي العلاج المناسب.

العلاج

يوصى بإجراء جراحة حفظ الخصوبة لأولئك اللاتي يرغبن في الحفاظ على الخصوبة، بقطع النظر عن المرحلة (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة* في الخوارزمية).[428,679,1156-1159] قد تختلف الجراحة للأطفال أو المراهقات عن تلك الخاصة بالبالغات (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية). قد يتم حذف التصنيف المرحلي الشامل عند الأطفال أو المراهقات المصابات بأورام الخلايا الجرثومية في المرحلة المبكرة .[685,1160] يوصى بإجراء الجراحة التكميلية مع التصنيف المرحلي الشامل كعملية جراحية أولية للمريضات اللاتي لا يرغبن في الحفاظ على خصوبتهن (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة* في الخوارزمية).[470] يستخدم أيضًا نظام التصنيف المرحلي المستخدم لحالات سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة والسرطان الصفاقي الأولي، في حالات الإصابة بأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة (انظر *التصنيف المرحلي الجدول 1* في الخوارزمية).[547] يوصى بالملاحظة مع المراقبة للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة I من الورم الإنتاشي أو المرحلة I من الورم المسخي غير الناضج من الدرجة الأولى، وذلك بعد إجراء التصنيف المرحلي الجراحي الشامل.[1161] إذا كانت المريضات قد خضعن لتصنيف مرحلي جراحي غير مكتمل، فإن الخيارات الموصى بها تعتمد على نوع الورم ونتائج التصوير واختبار دلالة الورم (على سبيل المثال، AFP، وbeta-HCG)، وعمر المريضة، وما إذا كانت المريضة ترغب في الحفاظ على الخصوبة (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة* في الخوارزمية). يجب مراقبة المريضات اللاتي اخترن الخضوع لإجراء جراحة حفظ الخصوبة من خلال فحوصات US إذا لزم الأمر؛ ويجب دراسة الجراحة التكميلية (الفئة 2B) بعد تجاوز عمر الإنجاب.

تُعَد الملاحظة مع المراقبة بعد الجراحة هي الخيار الموصى به للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة I من الورم الإنتاشي، أو المرحلة I من الورم المسخي غير الناضج من الدرجة I بناءً على التقارير الأوروبية وتقارير طب الأطفال.[448,450,451,1162] يمكن دراسة تطبيق الملاحظة أو العلاج الكيميائي للأطفال أو المراهقات اللاتي يعانين من أورام محددة من المرحلة IA أو IB (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة* في الخوارزمية).[428,448,1162-1165] يوصى بالعلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من الأورام الإنتاشية في المرحلة II إلى IV أو الأورام المسخية غير الناضجة (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: الأنظمة العلاجية الجهازية - الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي - السدوية* في الخوارزمية).

يوصى بالعلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية لمدة 3 إلى 4 دورات مع بليوميسين/إيتوبوسيد/سيسبلاتين (BEP) (الفئة 2B لمدة 3 دورات مقابل 4 دورات) لكل مما يلي: 1) أي مرحلة من مراحل الأورام المُضغيّة، أو أورام جيب الأديم الباطن؛ 2) المراحل من II إلى V من الأورام الإنتاشية؛ أو 3) المرحلة I من الدرجة 2 إلى 3 أو المرحلة II إلى IV من الورم المسخي غير الناضج (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: الأنظمة العلاجية الجهازية - الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي - السدوية* في الخوارزمية).[1153,1166-1168] يوصى بإجراء اختبارات وظائف الرئة، في حالة دراسة استخدام البليوميسين.[1153,1155] يوصى باستخدام النظام العلاجي المكون من 4 دورات من BEP (الفئة 2A) باعتباره النظام القياسي. على الرغم من أن معظم الأطباء يتجنبون نظام 3-أسابيع لBEP فإن بعضهم يشعر أن نظام 3 أسابيع (3 دورات) قد يكون مفيدًا في المريضات اللاتي يعانين من مرض منخفض الدرجة أو في المرحلة 1؛ وعلى الرغم من أن هذه توصية من الفئة 2B يمكن استخدام معايير Memorial Sloan Kettering Cancer Center لتحديد الأورام منخفضة المخاطر.[444,448,1169-1175] في مريضات مختارات مصابات بالورم الإنتاشي في المرحلة من IB إلى III اللاتي يكون تقليل السمية لديهن إلى الحد الأدنى أمرًا بالغ الأهمية، يمكن استخدام 3 دورات من الإيتوبوسيد/الكاربوبلاتين (كاربوبلاتين 400 مجم/م^2 [AUC = ~ 5–6] في اليوم الأول بالإضافة إلى إيتوبوسيد 120 مجم/م^2 في الأيام 1-3، كل 4 أسابيع لمدة 3 دورات).[1176] لا ينصح بتخفيض الجرعة أو تأخيرها حتى في حالة الإصابة بقلة العدلات.

وُصِفَت توصيات المراقبة لأورام الخلايا الجرثومية في الخوارزمية (انظر *مراقبة أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة وأورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية).[1017] يجب مراقبة المريضات اللاتي يحققن استجابة سريرية كاملة بعد العلاج الكيميائي كل شهرين إلى أربعة أشهر بفحص مستويات AFP، وbeta-HCG (إذا كانت مرتفعة في البداية) لمدة عامين. بالنسبة لأولئك اللاتي يعانين من

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

دلالات غير طبيعية ومرض متكرر محدد، تشمل الخيارات (من الفئة 2B) ما يلي: 1) جرعة عالية من العلاج الكيميائي[1177] أو 2) دراسة إجراء العلاج الكيميائي الإضافي (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: الأنظمة العلاجية الجهازية - أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية). يوصى بشدة بإحالة أولئك المريضات إلى مركز رعاية ثلاثية للاستشارة بشأن إجراء نقل الخلايا الجذعية، واحتمالية العلاج. تشير العديد من تقارير الحالات إلى أن المريضات اللاتي قد تلقين علاجًا كيميائيًا لأورام الخلايا الجرثومية قد يصبن لاحقًا بمتلازمة الورم المسخي المتنامي.[1178-1181]

المرض المتبقي أو المتكرر

ادرس إجراء الاستئصال الجراحي للورم، وذلك في المريضات اللاتي لديهن دليل إشعاعي على وجود ورم متبق (بعد الجراحة والعلاج الكيميائي) ولكن مع مستويات طبيعية من AFP، وبيتا HCG؛ وتُعَد الملاحظة مع المراقبة خيارًا أيضًا. يجب استخدام الحكم السريري فيما يتعلق بتكرار التصوير.[1182] تعتمد الخيارات الإضافية على وجود أيٍ من هذه النتائج: الورم الخبيث المتبقي، أو الورم المسخي الحميد، أو الأنسجة النخرية (انظر *علاج المرض المتكرر/المستمر* في حالة الإصابة *بأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة* في الخوارزمية). بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من مرض متبق حاسم وارتفاع مستمر في مستوى AFP، و/أو بيتا HCG، بعد تلقي خط العلاج الكيميائي الأول، فإن التوصيات تشمل TIP (باكليتاكسيل، وإيفوسفاميد، وسيسبلاتين)[1183] أو جرعة عالية من العلاج الكيميائي. يوصى بشدة بالإحالة إلى مركز رعاية ثلاثية لاحتمالية تلقي العلاج.[1184] توجد سلسلة من التجارب الصغيرة ولكن لا توجد تجارب كبيرة تتعلق بالمريضات البالغات.

يمكن علاج المريضات اللاتي يعانين من ورم خبيث متكرر أو متبقٍ بعد أنظمة العلاج الكيميائي المتعددة بطريقة لعلاج تكرار الإصابة (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: أنظمة العلاج الجهازي المقبولة - أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية)، بما في ذلك جرعة عالية من العلاج الكيميائي يُحتمل أن تحقق الشفاء أو TIP. تشمل الأنظمة العلاجية الأخرى ما يلي: VAC (فينكريستين، وداكتينومايسين، وسيكلوفوسفاميد)، أو VeIP (فينبلاستين، وإفوسفامايد، وسيسبلاتين)، أو VIP (إيتوبوسيد، وإفوسفاميد، وسيسبلاتين)، أو سيسبلاتين/إيتوبوسيد، أو دوسيتاكسيل/كاربوبلاتين، أو باكليتاكسيل/جيمسيتابين، أو باكليتاكسيل/إفوسفاميد، أو دوسيتاكسيل، أو باكليتاكسيل، أو RT، أو الرعاية الداعمة فقط.[1171,1184-1188] إن هذه الأنظمة العلاجية الخاصة بتكرار الإصابة بالمرض (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: أنظمة العلاج الجهازي - أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية) غير قابلة للتعميم على جميع الأورام ذات الأنسجة غير الشائعة؛ لذلك، يجب إحالة المريضات إلى مؤسسات الرعاية من الدرجة الثالثة للعلاج.

أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة

إن أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة نادرة الحدوث وتشمل أورام الخلايا الحبيبية (الأكثر شيوعًا) وأورام خلية سيرتولي لايديغ؛ وهي عادةً ما ترتبط بتوقعات مستقبلية جيدة للمرض.[660,1189] معظم المريضات اللاتي يعانين من الأورام الحبيبية يكنَّ في مرحلة مبكرة من المرض؛ وعادةً ما يتطور المرض ببطء.[659] يشمل التصنيف النسيجي الكامل لسرطان المبيض الخاص بـ WHO أنواعًا مختلفة من أورام الحبل الجنسي السدوية؛ ومن المهم تحديد ما إذا كان ورم الحبل الجنسي السدوي حميدًا أم خبيثًا (انظر *التصنيف النسيجي لـ WHO: أورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية).[1] يُستخدَم أيضًا نظام التصنيف المرحلي للسرطان المستخدم لحالات سرطان المبيض المصلي عالي الدرجة والسرطان الصفاقي الأولي في حالات الإصابة بأورام الحبل الجنسي السدوية (انظر *التصنيف المرحلي: الجدول 1* في الخوارزمية).[547]

إن المريضات اللاتي يعانين من أورام الحبل الجنسي السدوية في المرحلة IA أو IC ويرغبن في الحفاظ على خصوبتهن يجب أن يُعالجن بالخضوع لجراحة حفظ الخصوبة (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة* في الخوارزمية).[658,659,1190,1191] على الرغم من أنه يوصى بالتصنيف المرحلي الكامل للسرطان لجميع المريضات الأخريات، فقد يتم إلغاء استئصال العقد اللمفاوية للأورام المحصورة بشكل كبير في المبيض.[1192] يجب أن تؤخذ الجراحة التكميلية في عين الاعتبار في حالة المريضات اللاتي اخترن الخضوع لجراحة حفظ الخصوبة (الفئة 2B) وذلك بعد تجاوز عمر الإنجاب. تشمل خيارات ما بعد العملية الجراحية في NCCN Guidelines توصيات من الفئة 2B (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة* في الخوارزمية).[1190] بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من أورام من المرحلة I مرتفعة الخطورة (تمزق الورم، والمرحلة 1C، والورم ضعيف التمايز، وحجم الورم > 10-15 سم[467])، فإن توصيات ما بعد العملية الجراحية (كلها من الفئة 2B) تشمل الملاحظة أو دراسة استخدام العلاج الكيميائي القائم على البلاتين.[1193] يوصى بالملاحظة لأولئك اللاتي أظهرت نتائجهن الجراحية أورامًا منخفضة الخطورة في المرحلة I (أي، بدون خصائص مرتفعة الخطورة) (انظر *مراقبة الخلايا الجرثومية الخبيثة وأورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية). يمكن متابعة مستويات الإنهيبين إذا كانت مرتفعة من البداية (الفئة 2B) لدى المريضات اللاتي يعانين من أورام الخلايا الحبيبية ويخضعن للملاحظة. بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من أورام المرحلة II إلى IV، فإن الخيارات الموصى بها (جميعها من الفئة 2B) تشمل RT لمرض محدود أو العلاج الكيميائي القائم على البلاتين (يُفضَّل BEP أو أنظمة باكليتاكسيل/كاربوبلاتين العلاجية).[1194-1197]

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) © National Comprehensive Cancer Network 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

تُتاح توصيات المراقبة لأورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة في الخوارزمية وهي تستند إلى توصيات SGO (انظر *مراقبة أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة وأورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية).[1017] يوصى بالمراقبة المطولة لأورام الخلايا الحبيبية، لأنها يمكن أن تتكرر بعد أعوام (على سبيل المثال، 30 عامًا).[660,1158,1189,1198] بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من أورام المرحلة II إلى IV وعانين بعد ذلك من انتكاس سريري، تشمل الخيارات الالتحاق بتجربة سريرية أو تلقي علاج تكرار الإصابة بالمرض (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: الأنظمة العلاجية الجهازية - أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة/أورام الحبل الجنسي السدوية* في الخوارزمية).[1189,1198-1201] يشمل علاج تكرار الإصابة السام للخلايا: دوسيتاكسيل، وباكليتاكسيل، وباكليتاكسيل/إيفوسفاميد، وباكليتاكسيل/كاربوبلاتين، و VAC. يشمل علاج تكرار الإصابة الهرموني ما يلي: مثبطات الأروماتاز، وليوبروليد، وتاموكسيفين. لاحظ أن استخدام بيفاسيزوماب أحادي العامل أو ليوبروليد هو خيار للمريضات اللاتي يعانين من أورام الخلايا الحبيبية متكررة الحدوث.[1201,1202] يمكن أيضًا دراسة إجراء جراحة الاختزال الخلوي الثانية. قد يكون RT التلطيفي الموضعي مفيدًا أيضًا.

الساركوما السرطانية (أورام مولر الخبيثة المختلطة)

إن MMMTs هي أورام نادرة ذات توقعات مستقبلية سيئة للمرض؛ وهي الأورام الأكثر عدوانية في الخوارزمية.[1203-1206] يعتبر أخصائيو علم الأمراض الآن أن MMMTs نوعًا من أنواع سرطان المبيض الظهاري ضعيف التمايز (سرطانة حؤولية).[566] إن المريضات اللاتي يعانين من MMMTs لسن مرشحات للخضوع لجراحة حفظ الخصوبة بغض النظر عن العمر أو مرحلة المرض. يُستخدَم أيضًا نظام التصنيف المرحلي المُستخدَم في حالات سرطان المبيض والسرطان الصفاقي الأولي في MMMTs (انظر *التصنيف المرحلي: الجدول 1* في الخوارزمية).[547,1205]

يوصى بإجراء جراحة التقليص المثلى للمريضات اللاتي يعانين من MMMTs (انظر *مبادئ الجراحة* في الخوارزمية).[1205,1207-1209] يوصى بتلقي العديد من أنظمة العلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة I إلى IV من MMMT، وذلك بعد إجراء التصنيف المرحلي الجراحي الكامل. يمكن علاج المريضات اللاتي يعانين من المرحلة I إلى المرحلة IV من MMMT أو تكرار الإصابة باستخدام نفس أنظمة العلاج الكيميائي الأولية الموصى بها لسرطان المبيض الظهاري؛ وبالنسبة لتحديث عام 2017 (الإصدار 1)، قررت اللجنة أن أنظمة العلاج الكيميائي هذه هي الخيارات المفضلة (انظر *مبادئ العلاج الجهازي: أنظمة العلاج الجهازي الأولي* في الخوارزمية).[566,1210-1215] على سبيل المثال، يوصى باستخدام كاربوبلاتين IV مع باكليتاكسيل،أو دوسيتاكسيل، أو دوكسوروبيسين الشحمي للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة I إلى المرحلة IV من MMMT. يمكن استخدام نظام العلاج الكيميائي IP الموصوف لسرطان المبيض لمريضات مختارات يعانين من MMMT. تشمل خيارات العلاج الكيميائي الأخرى الموصى بها بعد العملية الجراحية سيسبلاتين/إيفوسفاميد (الفئة 2A)، وكاربوبلاتين/إيفوسفاميد (الفئة 2A، وإيفوسفاميد/باكليتاكسيل (الفئة 2B).[566,1203,1210,1216] تُستخدَم أيضًا توصيات المراقبة والمتابعة الخاصة بسرطان المبيض الظهاري في حالات الإصابة بـMMMTs، بعد تلقي العلاج.

الأورام الظهارية الحدية (احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة)

التشخيص

إن الأورام الحدية الظهارية هي أورام نادرة وتعالج بشكل مختلف عن السرطانات عالية الدرجة (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).[1117,1218] يتجاوز معدل البقاء على قيد الحياة لمدة خمسة أعوام 80%.[1218] على عكس المريضات اللاتي يعانين من سرطان المبيض واضح التوغل، فإن أولئك اللاتي يعانين من الأورام الظهارية الحدية يكنَّ أصغر سنًا، وغالبًا ما يُشخصن بمرض من المرحلة I، وهن مرشحات للخضوع لجراحة حفظ الخصوبة.[1219,1220] إن الورم الحدي هو آفة ظهارية أولية ذات خصائص خلوية توحي بوجود ورم خبيث ولكن دون توغل واضح وبمسار بطيء سريريًا وتوقعات مستقبلية جيدة للمرض.[1221,1222]

تغيرت مصطلحات الأورام الظهارية الحدية (المعروفة أيضًا باسم أورام LMP أو الأورام التكاثرية غير النمطية) على مر السنين.[562] تستخدم بروتوكولات CAP الخاصة بسرطان المبيض لعامي 2016 و 2017 مصطلح الحدية وليس LMP.[1223,1224] عادةً ما تكون الأورام الظهارية الحدية أورامًا مصلية أو مخاطية؛ ويمكن أن تحدث أيضًا أنواع فرعية نسيجية أخرى (انظر *التصنيف النسيجي لـ WHO* في الخوارزمية).[1,1118]

إن السمة المرضية المميزة لسرطان المبيض الظهاري النمطي هي تحديد الغرسات الصفاقية التي تغزو الصفاق مجهريًا و/أو بالعين المجردة. قد يشبه الورم الظهاري الحدي بصورة كبيرة سرطانًا غزويًا. لكن يفشل التقييم المجهري في الكشف عن دليل على التوغل الصريح للعقيدات الورمية، على الرغم من أنه نادرًا ما يمكن التعرف على الغرسات الغزوية (التي لا تزال متسقة مع تشخيص الآفات الظهارية الحدية) بشكل مجهري من قبل أخصائي علم الأمراض.

العلاج

إن الجراحة هي العلاج الأولي للأورام الظهارية الحدية، بما في ذلك جراحة التقليص القياسية لسرطان المبيض أو جراحة حفظ الخصوبة اعتمادًا على التقييم الجراحي وعوامل أخرى (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).[1225] تعتمد إرشادات العلاج للأورام الظهارية الحدية على الخصائص النسيجية والسريرية، وعمر المريضة،[1220] وما إذا كانت الغرسات الغزوية موجودة. يجب تقييم المريضة من قبل

الإصدار 2.2023 © (©NCCN) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج ®NCCN Guidelines والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

جراح الأورام النسائية. قد تقيم المريضات مبدئيًا بوجود كتلة حوض غير مشخصة أو بتشخيص مؤكد للورم الظهاري الحدي، في المؤسسات الأعضاء في NCCN. من غير المرجح أن يوصي أعضاء لجنة NCCN بالعلاج المكثف بعد الجراحة؛ وتُعَد الملاحظة واحدةً من عدة أساليب ممكنة.[1118,1226] على الرغم من استخدام نظام التصنيف المرحلي لسرطان المبيض الظهاري في حالات الأورام الظهارية الحدية، فإن NCCN Guidelines تستخدم وجود أو عدم وجود الغرسات الغزوية لتحديد الحاجة إلى العلاج بعد العملية الجراحية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).

قد تخضع المريضات اللاتي يعانين من الورم الظهاري الحدي واللاتي يرغبن في الحفاظ على خصوبتهن لعملية جراحية تقتصر على USO (الحفاظ على الرحم، والمبيض المقابل، وقناة فالوب المقابلة) مع استئصال المرض المتبقي.[675,676,1227] يُعَد الخضوع لـBSO والحفاظ على الرحم خيارًا لبعض المريضات. إذا كانت المريضة لا ترغب في الخضوع لجراحة حفظ الخصوبة، يوصى بإجراء جراحة قياسية لسرطان المبيض (TAH، وBSO، والتقليص حسب الحاجة)، واستئصال المرض المتبقي. لا تُظهر البيانات زيادة في نسب البقاء على قيد الحياة عند استئصال العقد الليمفاوية واستئصال الثرب في حالة الورم الظهاري الحدي، على الرغم من حدوث تصاعد في حالة المرض.[728,1228] يمكن دراسة إجراء تقييم العقدة الليمفاوية على أساس كل حالة على حدة.

بالنسبة للمريضات اللاتي يعانين من أورام ظهارية حدودية معروفة وخضعن لعملية جراحية سابقة غير مكتملة و/أو لم يصنف مرضهن مرحليًا بشكل مكتمل أثناء إجراء عملية شق البطن الأولى لهن، تعتمد التوصيات على ما إذا كانت الغرسات الغزوية موجودة وما إذا كان الحفاظ على الخصوبة مطلوبًا (انظر مسار الاستئصال الجراحي غير المكتمل السابق في *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية). يجب على المريضات اللاتي يردن الحفاظ على خصوبتهن أن يخضعن لجراحة حفظ الخصوبة واستئصال المرض المتبقي. يشعر بعض الأطباء أن ظهور الغرسات الغزوية على الأسطح الصفاقية في المريضات اللاتي يعانين من الأورام الظهارية الحدية ينذر بتوقعات مستقبلية غير جيدة للمرض؛ لذلك، فيمكن دراسة إجراء العلاج الكيميائي بنفس الأنظمة العلاجية بعد العملية الجراحية، وهي المستخدمة في حالة سرطان المبيض الظهاري المصلي منخفض الدرجة (الدرجة 1)، وذلك في حالة أولئك المريضات (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).[1219,1220,1229] يوصى باستخدام كاربوبلاتين IV بعد العملية الجراحية مع أي من دوسيتاكسيل أو باكليتاكسيل. تُعَد فائدة العلاج الكيميائي، سواءً كان IP أم IV، مثيرةً للجدل في المريضات اللاتي يعانين من الأورام الظهارية الحدية. لا تزال أهمية الغرسات الغزوية قيد الفحص.[1118,1230] لم يتم إثبات فائدة العلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية في المريضات اللاتي ليس لديهن غرسات واضحة يمكن إثباتها مجهريًا.[1231] على الرغم من أن الملاحظة هي خيار لجميع المريضات، إلا أنها توصية من الفئة 3 للمريضات اللاتي لديهن غرسات غزوية وتوصية من الفئة 2B للمريضات اللاتي ليس لديهن غرسات غزوية (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).

المتابعة

تعتمد توصيات العلاج بعد الجراحة على وجود الغرسات الغزوية من عدمه. قد ينطوي النهج العلاجي المبدئي للمريضات اللاتي لديهن غرسات غزوية على العلاج بنفس أنظمة العلاج الكيميائي المستخدمة في حالات سرطان المبيض الظهاري المصلي منخفض الدرجة (الدرجة 1) أو الخضوع للملاحظة (الفئة 3) (انظر *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).[1230] يمكن ملاحظة المريضات اللاتي ليس لديهن غرسات غزوية (الفئة 2B) ومراقبتهن (انظر *المراقبة/المتابعة* في *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية).[1219,1232] يجب مراقبة المريضات اللاتي اخترن الخضوع لجراحة حفظ الخصوبة عن طريق فحوصات US إذا لزم الأمر. يجب دراسة إجراء الجراحة التكميلية (الفئة 2B)، بعد تجاوز عمر الإنجاب.[1118]

الانتكاس

يوصى بإجراء التقييم والتقليص الجراحي عند حدوث الانتكاس السريري إذا كان ذلك مناسبًا. يمكن معالجة المريضات اللاتي يعانين من سرطانة غزوية منخفضة الدرجة أو غرسات غزوية من الأورام الظهارية الحدية باستخدام نفس التوصيات الخاصة بعلاج سرطان المبيض الظهاري المصلي منخفض الدرجة (الدرجة 1)؛ بينما يمكن علاج المريضات المصابات بالغرسات الغزوية مرتفعة الدرجة باستخدام نفس التوصيات الخاصة بسرطان المبيض الظهاري (انظر *علاج تكرار الإصابة* في *سرطانات المبيض الأقل شيوعًا: أورام المبيض الظهارية الحدية [احتمالية منخفضة للأورام الخبيثة]* في الخوارزمية). يوصى بوضع المريضات اللاتي يعانين من مرض غير غزوي تحت الملاحظة.

ملخص

يُعد سرطان المبيض الظهاري السبب الرئيسي وراء الوفاة الناتجة عن السرطان النسائي في الولايات المتحدة، وهو خامس أكثر الأسباب شيوعًا لوقوع حالات الوفيات الناجمة عن السرطان في البلاد لدى الإناث. أكثر من 70% من المريضات يعانين من مرض متقدم. لا تدعم المنشورات العلمية الفحص الروتيني لسرطان المبيض لدى عامة المريضات ولا يوصى بالفحص الروتيني حاليًا من قبل أي جهة مهنية متخصصة. تناقش NCCN Guidelines هذه سرطان المبيض الظهاري وLCOC، بما في ذلك السركوما السرطانية (MMMTs في المبيض)، وسرطانات الخلايا الصافية، والسرطانات

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المخاطية، والسرطانات المصلية منخفضة الدرجة/سرطانات بطانة الرحم الظهارية، والأورام الظهارية الحدية (المعروفة أيضًا باسم أورام LMP)، و أورام الحبل الجنسي السدوية الخبيثة، وأورام الخلايا الجرثومية الخبيثة. تعالَج السرطانات الصفاقية الأولية وسرطانات قناة فالوب، بنفس طريقة علاج سرطان المبيض الظهاري.

إن التصنيف النسيجي الكامل لسرطان المبيض الخاص بـWHO يصف الأنواع المختلفة من LCOC. يعتقد أعضاء اللجنة أن ثمة قيمة لتحديد المسارات التي قد تكون بمثابة أهداف علاجية لـLCOC بسبب الأساليب الواعدة الجديدة والمبتكرة للعلاج. لكن هناك بيانات محدودة لهذه الأنواع الهيستولوجية النادرة بسبب ندرة وجودها وسيكون من الصعب الحصول على بيانات استباقية. إن التجارب السريرية للمريضات المؤهلات، وخطط العلاج الفردية لغير المؤهلات للالتحاق بالتجارب، قد تكون أنسب أساليب علاج هؤلاء المريضات في هذا الوقت.

يتم تشخيص معظم سرطانات المبيض، بما في ذلك LCOC، بعد التحليل المرضي للخزعة أو العينة الجراحية. يوصى (من الفئة 1) بأن يجري جراح الأورام النسائية الجراحة الأولية، بناءً على النتائج المحسّنة المنشورة. يتكون العلاج الأولي لسرطان المبيض المفترض من تصنيف جراحي مرحلي مناسب وإجراء جراحة تقليص، يليهما العلاج الكيميائي الجهازي الشامل، وذلك لمعظم المريضات (وليس جميعهن). إن جراحة التقليص هي التوصية العلاجية الأولية للمريضات اللاتي يعانين من المرحلة السريرية II، أو III، أو IV. يجب أن تشمل الجراحة الأولية استئصال الرحم، وBSO، وجراحة التقليص حسب الحاجة بالنسبة لمعظم المريضات. تشمل الإجراءات التي يمكن أخذها بعين الاعتبار من أجل جراحة التقليص المثلى ما يلي: الاستئصال الجذري للغدد الليمفاوية في الحوض، واستئصال الأمعاء، و/أو استئصال الزائدة الدودية، واستئصال العقد الليمفاوية، وتجريد الحجاب الحاجز، أو السطح الصفاقي الآخر، واستئصال الطحال، واستئصال الكبد الجزئي، واستئصال المعدة الجزئي، أو استئصال المثانة الجزئي، و/أو المُفاغَرَةُ الحالِبِيَّةُ المَثانِيَّة، واستئصال المرارة/أو استئصال البنكرياس البعيد. تخضع معظم المريضات لعملية استئصال الرحم مع استئصال البوق والمبيض ثنائي الجانب (BSO)، واستئصال الثرب، واستئصال العقد الليمفاوية المشتبه بها المتضخمة. إن المريضات اللاتي يعانين من مرض متبق صغير الحجم بعد إجراء جراحة التقليص في حالة الإصابة بالمرحلة II أو III من سرطان المبيض الظهاري الغزوي أو السرطان الصفاقي هن مرشحات لتلقي العلاج IP. ينبغي دراسة وضع قسطرة IP مع الجراحة الأولية في حالة أولئك المريضات. نتج عن تلقي النظام العلاجي IP متوسط للبقاء على قيد الحياة بلغ 65.6 شهرًا، في أولئك اللاتي يعانين من سرطان المرحلة III وخضعن لجراحة تقليص مثلى. كان متوسط OS هو 100.5 شهر، في أولئك اللاتي يتلقين جرعة مكثفة من النظام العلاجي باكليتاكسيل/كاربوبلاتين أسبوعيًا.

بالنسبة للمريضة صغيرة السن التي ترغب في الحفاظ على الخصوبة، فإن USO (الحفاظ على الرحم والمبيض المقابل) والتصنيف المرحلي الجراحي الشامل قد يكونان مناسبين لتحديد أورام المرحلة I أحادية الجانب (المرحلة 1A و1C، ولكن ليست المرحلة 1B)، و/أو أورام المبيض منخفضة الخطر (أي في مرحلة مبكرة والأورام من الدرجة I؛ الأورام الحدية). يوصى بإجراء جراحة BSO (الحفاظ على الرحم) والتصنيف المرحلي الجراحي الشامل، لأولئك اللاتي يعانين من أورام المرحلة IB ويرغبن في الحفاظ على الخصوبة.

تتلقى معظم مريضات سرطان المبيض الظهاري علاجًا كيميائيًا جهازيًا بعد العملية الجراحية. تُعد دراسة تدخلات الرعاية التلطيفية مناسبًا في عدة مراحل خلال مسار المرض. تشمل التوصيات المتعلقة بالعلاج الجهازي الأولي الحقن في الوريد مع [أو دون] خيارات العلاج IP. يمكن استخدام جميع الأنظمة العلاجية (بما في ذلك العلاج الكيميائي IV/IP المشترك) لعلاج سرطانات المبيض الظهارية، والسرطانات الصفاقية الأولية وسرطانات قناة فالوب؛ ويوصى ببعض هذه الأنظمة لبعض حالات LCOC. يمكن أخذ NACT في الاعتبار (الفئة 1) للمريضات اللاتي يعانين من مرض عقدي من المرحلة III إلى IV، أو المرشحات للخضوع لجراحة عالية الخطورة؛ ويجب على جراح الأورام النسائية إجراء هذا التقييم قبل إعطاء NACT.

توصي NCCN Guidelines جميع المريضات بعلاج الأعراض، وتلقي أفضل رعاية داعمة، ورعاية صحية طويلة الأمد؛ يجب إحالة المريضات من أجل تقييم الرعاية التلطيفية إذا كان ذلك مناسبًا. يجب تثقيف المريضات حول العلامات والأعراض التي تشير إلى تكرار الإصابة بالمرض مثل آلام الحوض، والانتفاخ، والإحساس بالشبع المبكر، وانسداد الأمعاء، وفقدان الوزن، والإرهاق. يمكن تحديد المرض متكرر الحدوث سريريًا (على سبيل المثال، ألم الحوض، وفقدان الوزن)، وكيميائيًا حيويًا (أي مستويات مرتفعة من CA-125) و/أو مع التصوير. توصي NCCN Guidelines بعدد من الأنظمة العلاجية والعوامل المختلفة لعلاج تكرار الإصابة؛ صُنِّف بعضها كأنظمة علاجية مفضلة. تُعالج مريضات سرطان المبيض غالبًا بدورات متعددة من علاج تكرار الإصابة. توصف المريضات اللاتي ينتكسن بعد 6 أشهر أو أكثر من تلقي العلاج الكيميائي الأولي بكونهن *حساسات للبلاتين*. يطلق على أولئك اللاتي ينتكسن بعد أقل من 6 أشهر *بذوات مقاومة البلاتين*. يُفضَّل استخدام العلاج الكيميائي المركب القائم على البلاتين في المريضات اللاتي يعانين من مرض حساس للبلاتين، خاصة عند تكرار الإصابة بالمرض لأول مرة. في مرض مقاومة البلاتين، يفضل استخدام العوامل أو الأنظمة الخالية من البلاتين. تشمل بعض الإضافات الجديدة لعام 2017 ما يلي: 1) كاربوبلاتين/دوكسوروبيسين الشحمي كخط علاج أول؛ و2) نيراباريب، وأولاباريب لعلاج المداومة؛ و3) روكاباريب، وكاربوبلاتين/باكليتاكسيل المرتبط بالألبومين، وكاربوبلاتين/باكليتاكسيل/بيفاسيزوماب لعلاج تكرار الإصابة بالمرض.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network©2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

قراءات موصى بها

Alberts DS, Green S, Hannigan EV, et al. Improved therapeutic index of carboplatin plus cyclophosphamide versus cisplatin plus cyclophosphamide: final report by the Southwest Oncology Group of a phase III randomized trial in stages III and IV ovarian cancer. J Clin Oncol 1992;10:706-717. **&**

Armstrong D, Bundy B, Wenzel L, et al. Intraperitoneal cisplatin and paclitaxel in ovarian cancer. N Engl J Med 2006;354:34-43. **&**

Bell J, Brady MF, Young RC, et al. Randomized phase III trial of three versus six cycles of adjuvant carboplatin and paclitaxel in early stage epithelial ovarian carcinoma: A Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2006;102:432-439.

Berton-Rigaud D, Devouassoux-Shisheboran M, Ledermann JA, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for uterine and ovarian carcinosarcoma. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S55-60.

Brown J, Friedlander M, Backes FJ, et al. Gynecologic Cancer Intergroup (GCIG) consensus review for ovarian germ cell tumors. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S48-54.

Cristea M, Han E, Salmon L, Morgan RJ. Practical considerations in ovarian cancer chemotherapy. Ther Adv Med Oncol 2010;2:175-187.

Committee on the State of the Science in Ovarian Cancer. Ovarian Cancers: Evolving Paradigms in Research and Care, Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2016 by the National Academy of Sciences. All rights reserved; 2016.

Eisenhauer EL, Abu-Rustum NR, Sonoda Y, et al. The addition of extensive upper abdominal surgery to achieve optimal cytoreduction improves survival in patients with stages IIIC-IV epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2006;103:1083-1090.

Fader AN, Rose PG. Role of surgery in ovarian carcinoma. J Clin Oncol 2007;25:2873-2883. **&**

Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, et al. Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection. Cancer 2007;109:221-227.

Gourley C, Farley J, Provencher DM, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian and primary peritoneal low-grade serous carcinomas. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S9-13.

Harter P, Gershenson D, Lhomme C, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian tumors of low malignant potential (borderline ovarian tumors). Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S5-8.

Katsumata N, Yasuda M, Takahashi F, et al. Dose-dense paclitaxel once a week in combination with carboplatin every 3 weeks for advanced ovarian cancer: a phase 3, open-label, randomised controlled trial. Lancet 2009;374:1331-1338.

Kurman RJ, Carcangiu ML, Harrington CS, et al. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs, 4th Edition. WHO/IARC Classification of Tumours. Vol. 6. Lyon: IARC Publications; 2014.

Ledermann JA, Luvero D, Shafer A, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for mucinous ovarian carcinoma. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S14-9.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) © National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

phase III study of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. J Clin Oncol 1992;10:718-726. **&**

Trimbos JB, Parmar M, Vergote I, et al. International Collaborative Ovarian Neoplasm trial 1 and Adjuvant Chemotherapy In Ovarian Neoplasm trial: two parallel randomized phase III trials of adjuvant chemotherapy in patients with early-stage ovarian carcinoma. J Natl Cancer Inst 2003;95:105-112.

Walker JL, Armstrong DK, Huang HQ, et al. Intraperitoneal catheter outcomes in a phase III trial of intravenous versus intraperitoneal chemotherapy in optimal stage III ovarian and primary peritoneal cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. Gynecol Oncol 2006;100:27-32. **&**

Young RC, Walton LA, Ellenberg SS, et al. Adjuvant therapy in stage I and stage II epithelial ovarian cancer. N Engl J Med 1990;322:1021-1027. **&**

تقدم المراجع التي تحمل العلامة "&" أساسًا للخوارزمية.

Morice P, Denschlag D, Rodolakis A, et al. Recommendations of the Fertility Task Force of the European Society of Gynecologic Oncology about the conservative management of ovarian malignant tumors. Int J Gynecol Cancer 2011;21:951-963.

Okamoto A, Glasspool RM, Mabuchi S, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for clear cell carcinoma of the ovary. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S20-5.

Ozols RF, Bundy BN, Greer BE, et al. Phase III trial of carboplatin and paclitaxel compared with cisplatin and paclitaxel in patients with optimally resected stage III ovarian cancer: Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 2003;21:3194-3200.**&**

Ray-Coquard I, Brown J, Harter P, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian sex cord stromal tumors. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S42-7.

Swenerton K, Jeffrey J, Stuart G, et al. Cisplatin-cyclophosphamide versus carboplatin-cyclophosphamide in advanced ovarian cancer: a randomized

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

المراجع

1. Kurman RJ, Carcangiu ML, Harrington CS, et al. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs, 4th Edition. WHO/IARC Classification of Tumours. Vol. 6. Lyon: IARC Publications; 2014. Available at: https://www.iarc.fr/news-events/iarc-publications-who-classification-of-tumours-of-female-reproductive-organs-fourth-edition/.
2. Chan JK, Cheung MK, Husain A, et al. Patterns and progress in ovarian cancer over 14 years. Obstet Gynecol 2006;108:521-528. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16946210.
3. Prat J. New insights into ovarian cancer pathology. Ann Oncol 2012;23 Suppl 10:x111-117. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22987944.
4. Jelovac D, Armstrong DK. Recent progress in the diagnosis and treatment of ovarian cancer. CA Cancer J Clin 2011;61:183-203. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21521830.
5. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. CA Cancer J Clin 2022;72:7-33. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35020204.
6. Peres LC, Cushing-Haugen KL, Kobel M, et al. Invasive epithelial ovarian cancer survival by histotype and disease stage. J Natl Cancer Inst 2019;111:60-68. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29718305.
7. Park HK, Ruterbusch JJ, Cote ML. Recent Trends in Ovarian Cancer Incidence and Relative Survival in the United States by Race/Ethnicity and Histologic Subtypes. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2017;26:1511-1518. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28751475.
8. Howlader N, Noone A, Krapcho M, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014, based on November 2016 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2017. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2017. Available at: https://seer.cancer.gov/csr/1975_2014/.
9. Stewart SL, Harewood R, Matz M, et al. Disparities in ovarian cancer survival in the United States (2001-2009): Findings from the CONCORD-2 study. Cancer 2017;123 Suppl 24:5138-5159. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29205312.
10. U.S. National Library of Medicine-Key MEDLINE® Indicators. Available at: http://www.nlm.nih.gov/bsd/bsd_key.html. Accessed
11. Wentzensen N, Poole EM, Trabert B, et al. Ovarian cancer risk factors by histologic subtype: an analysis from the Ovarian Cancer Cohort Consortium. J Clin Oncol 2016;34:2888-2898. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27325851.
12. Holschneider CH, Berek JS. Ovarian cancer: epidemiology, biology, and prognostic factors. Semin Surg Oncol 2000;19:3-10. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10883018.
13. Fleming GF, Seidman J, Lengyel E, et al. Epithelial ovarian cancer. In: Chi DS, Berchuck A, D. D, eds. Principles and practice of gynecologic oncology, 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017:611-705.
14. Skold C, Bjorge T, Ekbom A, et al. Preterm delivery is associated with an increased risk of epithelial ovarian cancer among parous women. Int J Cancer 2018;143:1858-1867. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29737528.
15. Michels KA, Pfeiffer RM, Brinton LA, Trabert B. Modification of the Associations Between Duration of Oral Contraceptive Use and Ovarian, Endometrial, Breast, and Colorectal Cancers. JAMA Oncol 2018;4:516-521. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29346467.
16. Jareid M, Thalabard JC, Aarflot M, et al. Levonorgestrel-releasing intrauterine system use is associated with a decreased risk of ovarian and endometrial cancer, without increased risk of breast cancer. Results from the NOWAC Study. Gynecol Oncol 2018;149:127-132. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29482839.
17. Iversen L, Fielding S, Lidegaard O, et al. Association between contemporary hormonal contraception and ovarian cancer in women of reproductive age in Denmark: prospective, nationwide cohort study. BMJ 2018;362:k3609. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30257920.
18. Gaitskell K, Green J, Pirie K, et al. Histological subtypes of ovarian cancer associated with parity and breastfeeding in the prospective Million Women Study. Int J Cancer 2018;142:281-289. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28929490.
19. Iversen L, Sivasubramaniam S, Lee AJ, et al. Lifetime cancer risk and combined oral contraceptives: the Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. Am J Obstet Gynecol

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

29. Lin HW, Tu YY, Lin SY, et al. Risk of ovarian cancer in women with pelvic inflammatory disease: a population-based study. Lancet Oncol 2011;12:900-904. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21835693.
30. Lokkegaard ECL, Morch LS. Tibolone and risk of gynecological hormone sensitive cancer. Int J Cancer 2018;142:2435-2440. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29349823.
31. Stewart LM, Spilsbury K, Jordan S, et al. Risk of high-grade serous ovarian cancer associated with pelvic inflammatory disease, parity and breast cancer. Cancer Epidemiol 2018;55:110-116. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29935395.
32. Del Pup L, Peccatori FA, Levi-Setti PE, et al. Risk of cancer after assisted reproduction: a review of the available evidences and guidance to fertility counselors. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2018;22:8042-8059. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30536354.
33. Rasmussen CB, Kjaer SK, Albieri V, et al. Pelvic Inflammatory Disease and the Risk of Ovarian Cancer and Borderline Ovarian Tumors: A Pooled Analysis of 13 Case-Control Studies. Am J Epidemiol 2017;185:8-20. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27941069.
34. Rasmussen CB, Jensen A, Albieri V, et al. Is Pelvic Inflammatory Disease a Risk Factor for Ovarian Cancer? Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2017;26:104-109. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27672055.
35. Zhou Z, Zeng F, Yuan J, et al. Pelvic inflammatory disease and the risk of ovarian cancer: a meta-analysis. Cancer Causes Control 2017;28:415-428. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28342087.
36. Collaborative Group On Epidemiological Studies Of Ovarian Cancer, Beral V, Gaitskell K, et al. Menopausal hormone use and ovarian cancer risk: individual participant meta-analysis of 52 epidemiological studies. Lancet 2015;385:1835-1842. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25684585.
37. Risch HA, Howe GR. Pelvic inflammatory disease and the risk of epithelial ovarian cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 1995;4:447-451. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7549798.
2017;216:580 e581-580 e589. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28188769.
20. Sung HK, Ma SH, Choi JY, et al. The Effect of Breastfeeding Duration and Parity on the Risk of Epithelial Ovarian Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. J Prev Med Public Health 2016;49:349-366. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27951628.
21. McGuire V, Hartge P, Liao LM, et al. Parity and Oral Contraceptive Use in Relation to Ovarian Cancer Risk in Older Women. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2016;25:1059-1063. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27197274.
22. Huang Z, Gao Y, Wen W, et al. Contraceptive methods and ovarian cancer risk among Chinese women: A report from the Shanghai Women's Health Study. Int J Cancer 2015;137:607-614. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25556333.
23. Gay GM, Lim JS, Chay WY, et al. Reproductive factors, adiposity, breastfeeding and their associations with ovarian cancer in an Asian cohort. Cancer Causes Control 2015;26:1561-1573. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26342607.
24. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr 2015;104:96-113. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26172878.
25. Li DP, Du C, Zhang ZM, et al. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-analysis of 40 epidemiological studies. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15:4829-4837. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24998548.
26. Feng LP, Chen HL, Shen MY. Breastfeeding and the risk of ovarian cancer: a meta-analysis. J Midwifery Womens Health 2014;59:428-437. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25066743.
27. Morch LS, Lokkegaard E, Andreasen AH, et al. Hormone therapy and ovarian cancer. JAMA 2009;302:298-305. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19602689.
28. Morch LS, Lokkegaard E, Andreasen AH, et al. Hormone therapy and different ovarian cancers: a national cohort study. Am J Epidemiol 2012;175:1234-1242. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22517811.

discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

Oncol 2013;129:372-376. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23385152.
47. Foong KW, Bolton H. Obesity and ovarian cancer risk: A systematic review. Post Reprod Health 2017;23:183-198. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28720017.
48. Huang T, Tworoger SS, Willett WC, et al. Associations of early life and adulthood adiposity with risk of epithelial ovarian cancer. Ann Oncol 2019;30:303-309. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30576422.
49. Liu Z, Zhang TT, Zhao JJ, et al. The association between overweight, obesity and ovarian cancer: a meta-analysis. Jpn J Clin Oncol 2015;45:1107-1115. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26491203.
50. Dixon SC, Nagle CM, Thrift AP, et al. Adult body mass index and risk of ovarian cancer by subtype: a Mendelian randomization study. Int J Epidemiol 2016;45:884-895. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27401727.
51. Faber MT, Kjaer SK, Dehlendorff C, et al. Cigarette smoking and risk of ovarian cancer: a pooled analysis of 21 case-control studies. Cancer Causes Control 2013;24:989-1004. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23456270.
52. Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian C, Beral V, Gaitskell K, et al. Ovarian cancer and smoking: individual participant meta-analysis including 28,114 women with ovarian cancer from 51 epidemiological studies. Lancet Oncol 2012;13:946-956. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22863523.
53. Gram IT, Lukanova A, Brill I, et al. Cigarette smoking and risk of histological subtypes of epithelial ovarian cancer in the EPIC cohort study. Int J Cancer 2012;130:2204-2210. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21678398.
54. Tworoger SS, Gertig DM, Gates MA, et al. Caffeine, alcohol, smoking, and the risk of incident epithelial ovarian cancer. Cancer 2008;112:1169-1177. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18213613.
55. Jordan SJ, Whiteman DC, Purdie DM, et al. Does smoking increase risk of ovarian cancer? A systematic review. Gynecol Oncol 2006;103:1122-1129. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17005245.
38. Shen CC, Hu LY, Yang AC, et al. Risk of uterine, ovarian and breast cancer following pelvic inflammatory disease: a nationwide population-based retrospective cohort study. BMC Cancer 2016;16:839. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27809870.
39. Olsen CM, Nagle CM, Whiteman DC, et al. Obesity and risk of ovarian cancer subtypes: evidence from the Ovarian Cancer Association Consortium. Endocr Relat Cancer 2013;20:251-262. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23404857.
40. Bethea TN, Palmer JR, Adams-Campbell LL, Rosenberg L. A prospective study of reproductive factors and exogenous hormone use in relation to ovarian cancer risk among Black women. Cancer Causes Control 2017;28:385-391. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28025764.
41. Parazzini F, La Vecchia C, Negri E, et al. Pelvic inflammatory disease and risk of ovarian cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 1996;5:667-669. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8824371.
42. van Leeuwen FE, Klip H, Mooij TM, et al. Risk of borderline and invasive ovarian tumours after ovarian stimulation for in vitro fertilization in a large Dutch cohort. Hum Reprod 2011;26:3456-3465. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22031719.
43. Rizzuto I, Behrens RF, Smith LA. Risk of ovarian cancer in women treated with ovarian stimulating drugs for infertility. Cochrane Database Syst Rev 2019;6:CD008215. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31207666.
44. Williams CL, Jones ME, Swerdlow AJ, et al. Risks of ovarian, breast, and corpus uteri cancer in women treated with assisted reproductive technology in Great Britain, 1991-2010: data linkage study including 2.2 million person years of observation. BMJ 2018;362:k2644. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29997145.
45. Reigstad MM, Storeng R, Myklebust TA, et al. Cancer Risk in Women Treated with Fertility Drugs According to Parity Status-A Registry-based Cohort Study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2017;26:953-962. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28108444.
46. Stewart LM, Holman CD, Finn JC, et al. In vitro fertilization is associated with an increased risk of borderline ovarian tumours. Gynecol

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

66. Chen Y, Wu PC, Lang JH, et al. Risk factors for epithelial ovarian cancer in Beijing, China. Int J Epidemiol 1992;21:23-29. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1544753.
67. Jervis S, Song H, Lee A, et al. Ovarian cancer familial relative risks by tumour subtypes and by known ovarian cancer genetic susceptibility variants. J Med Genet 2014;51:108-113. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24277755.
68. Poole EM, Merritt MA, Jordan SJ, et al. Hormonal and reproductive risk factors for epithelial ovarian cancer by tumor aggressiveness. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2013;22:429-437. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23307531.
69. Soegaard M, Frederiksen K, Jensen A, et al. Risk of ovarian cancer in women with first-degree relatives with cancer. Acta Obstet Gynecol Scand 2009;88:449-456. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19266357.
70. Moghadasi S, Meeks HD, Vreeswijk MP, et al. The BRCA1 c. 5096G>A p.Arg1699Gln (R1699Q) intermediate risk variant: breast and ovarian cancer risk estimation and recommendations for clinical management from the ENIGMA consortium. J Med Genet 2018;55:15-20. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28490613.
71. Kotsopoulos J, Gronwald J, Karlan B, et al. Age-specific ovarian cancer risks among women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. Gynecol Oncol 2018;150:85-91. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29793803.
72. Girardi F, Barnes DR, Barrowdale D, et al. Risks of breast or ovarian cancer in BRCA1 or BRCA2 predictive test negatives: findings from the EMBRACE study. Genet Med 2018;20:1575-1582. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29565421.
73. Lilyquist J, LaDuca H, Polley E, et al. Frequency of mutations in a large series of clinically ascertained ovarian cancer cases tested on multi-gene panels compared to reference controls. Gynecol Oncol 2017;147:375-380. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28888541.
74. Kurian AW, Hughes E, Handorf EA, et al. Breast and Ovarian Cancer Penetrance Estimates Derived From Germline Multiple-Gene Sequencing Results in Women. JCO Precision Oncology 2017;1:1-12. Available at: http://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/PO.16.00066.
56. Kadry Taher M, Farhat N, Karyakina NA, et al. Critical review of the association between perineal use of talc powder and risk of ovarian cancer. Reprod Toxicol 2019;90:88-101. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31472245.
57. Gabriel IM, Vitonis AF, Welch WR, et al. Douching, Talc Use, and Risk for Ovarian Cancer and Conditions Related to Genital Tract Inflammation. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2019;28:1835-1844. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31455671.
58. Penninkilampi R, Eslick GD. Perineal Talc Use and Ovarian Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Epidemiology 2018;29:41-49. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28863045.
59. Berge W, Mundt K, Luu H, Boffetta P. Genital use of talc and risk of ovarian cancer: a meta-analysis. Eur J Cancer Prev 2018;27:248-257. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28079603.
60. Gonzalez NL, O'Brien KM, D'Aloisio AA, et al. Douching, Talc Use, and Risk of Ovarian Cancer. Epidemiology 2016;27:797-802. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27327020.
61. Cramer DW, Vitonis AF, Terry KL, et al. The Association Between Talc Use and Ovarian Cancer: A Retrospective Case-Control Study in Two US States. Epidemiology 2016;27:334-346. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26689397.
62. Houghton SC, Reeves KW, Hankinson SE, et al. Perineal powder use and risk of ovarian cancer. J Natl Cancer Inst 2014;106. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25214560.
63. Terry KL, Karageorgi S, Shvetsov YB, et al. Genital powder use and risk of ovarian cancer: a pooled analysis of 8,525 cases and 9,859 controls. Cancer Prev Res (Phila) 2013;6:811-821. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23761272.
64. Crawford L, Reeves KW, Luisi N, et al. Perineal powder use and risk of endometrial cancer in postmenopausal women. Cancer Causes Control 2012;23:1673-1680. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22875750.
65. Merritt MA, Green AC, Nagle CM, et al. Talcum powder, chronic pelvic inflammation and NSAIDs in relation to risk of epithelial ovarian cancer. Int J Cancer 2008;122:170-176. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17721999.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

84. Ryan NAJ, Evans DG, Green K, Crosbie EJ. Pathological features and clinical behavior of Lynch syndrome-associated ovarian cancer. Gynecol Oncol 2017;144:491-495. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28065618.
85. Helder-Woolderink JM, Blok EA, Vasen HF, et al. Ovarian cancer in Lynch syndrome; a systematic review. Eur J Cancer 2016;55:65-73. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26773421.
86. Bonadona V, Bonaiti B, Olschwang S, et al. Cancer risks associated with germline mutations in MLH1, MSH2, and MSH6 genes in Lynch syndrome. JAMA 2011;305:2304-2310. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21642682.
87. Watson P, Vasen HFA, Mecklin JP, et al. The risk of extra-colonic, extra-endometrial cancer in the Lynch syndrome. Int J Cancer 2008;123:444-449. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18398828.
88. Aarnio M, Sankila R, Pukkala E, et al. Cancer risk in mutation carriers of DNA-mismatch-repair genes. Int J Cancer 1999;81:214-218. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10188721.
89. Suszynska M, Klonowska K, Jasinska AJ, Kozlowski P. Large-scale meta-analysis of mutations identified in panels of breast/ovarian cancer-related genes - Providing evidence of cancer predisposition genes. Gynecol Oncol 2019;153:452-462. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30733081.
90. Dominguez-Valentin M, Sampson JR, Seppala TT, et al. Cancer risks by gene, age, and gender in 6350 carriers of pathogenic mismatch repair variants: findings from the Prospective Lynch Syndrome Database. Genet Med 2020;22:15-25. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31337882.
91. Karimi M, von Salome J, Aravidis C, et al. A retrospective study of extracolonic, non-endometrial cancer in Swedish Lynch syndrome families. Hered Cancer Clin Pract 2018;16:16. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30386444.
92. Lu HM, Li S, Black MH, et al. Association of Breast and Ovarian Cancers With Predisposition Genes Identified by Large-Scale Sequencing. JAMA Oncol 2019;5:51-57. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30128536.
93. Ramus SJ, Song H, Dicks E, et al. Germline Mutations in the BRIP1, BARD1, PALB2, and NBN Genes in Women With Ovarian Cancer. J Natl
75. Kuchenbaecker KB, McGuffog L, Barrowdale D, et al. Evaluation of Polygenic Risk Scores for Breast and Ovarian Cancer Risk Prediction in BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers. J Natl Cancer Inst 2017;109. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376175.
76. Kuchenbaecker KB, Hopper JL, Barnes DR, et al. Risks of Breast, Ovarian, and Contralateral Breast Cancer for BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers. JAMA 2017;317:2402-2416. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28632866.
77. Brohet RM, Velthuizen ME, Hogervorst FB, et al. Breast and ovarian cancer risks in a large series of clinically ascertained families with a high proportion of BRCA1 and BRCA2 Dutch founder mutations. J Med Genet 2014;51:98-107. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24285858.
78. Lancaster JM, Powell CB, Chen LM, et al. Society of Gynecologic Oncology statement on risk assessment for inherited gynecologic cancer predispositions. Gynecol Oncol 2015;136:3-7. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25238946.
79. Rebbeck TR, Mitra N, Wan F, et al. Association of type and location of BRCA1 and BRCA2 mutations with risk of breast and ovarian cancer. JAMA 2015;313:1347-1361. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25849179.
80. Milne RL, Osorio A, Cajal TR, et al. The average cumulative risks of breast and ovarian cancer for carriers of mutations in BRCA1 and BRCA2 attending genetic counseling units in Spain. Clin Cancer Res 2008;14:2861-2869. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18451254.
81. Antoniou AC, Cunningham AP, Peto J, et al. The BOADICEA model of genetic susceptibility to breast and ovarian cancers: updates and extensions. Br J Cancer 2008;98:1457-1466. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18349832.
82. Chen S, Parmigiani G. Meta-analysis of BRCA1 and BRCA2 penetrance. J Clin Oncol 2007;25:1329-1333. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17416853.
83. Ryan NAJ, Morris J, Green K, et al. Association of Mismatch Repair Mutation With Age at Cancer Onset in Lynch Syndrome: Implications for Stratified Surveillance Strategies. JAMA Oncol 2017;3:1702-1706. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28772289.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

Hereditary Breast and Ovarian Cancer. Breast 2019;43:91-96. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30521987.
104. Song H, Dicks EM, Tyrer J, et al. Population-based targeted sequencing of 54 candidate genes identifies PALB2 as a susceptibility gene for high-grade serous ovarian cancer. J Med Genet 2020. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32546565.
105. da Costa ESCS, Cury NM, Brotto DB, et al. Germline variants in DNA repair genes associated with hereditary breast and ovarian cancer syndrome: analysis of a 21 gene panel in the Brazilian population. BMC Med Genomics 2020;13:21. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32039725.
106. Kurian AW, Ward KC, Howlader N, et al. Genetic Testing and Results in a Population-Based Cohort of Breast Cancer Patients and Ovarian Cancer Patients. J Clin Oncol 2019;37:1305-1315. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30964716.
107. Arts-de Jong M, de Bock GH, van Asperen CJ, et al. Germline BRCA1/2 mutation testing is indicated in every patient with epithelial ovarian cancer: a systematic review. Eur J Cancer 2016;61:137-145. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27209246.
108. Song H, Cicek MS, Dicks E, et al. The contribution of deleterious germline mutations in BRCA1, BRCA2 and the mismatch repair genes to ovarian cancer in the population. Hum Mol Genet 2014;23:4703-4709. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24728189.
109. Alsop K, Fereday S, Meldrum C, et al. BRCA mutation frequency and patterns of treatment response in BRCA mutation-positive women with ovarian cancer: a report from the Australian Ovarian Cancer Study Group. J Clin Oncol 2012;30:2654-2663. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22711857.
110. Zhang S, Royer R, Li S, et al. Frequencies of BRCA1 and BRCA2 mutations among 1,342 unselected patients with invasive ovarian cancer. Gynecol Oncol 2011;121:353-357. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21324516.
111. Risch HA, McLaughlin JR, Cole DE, et al. Population BRCA1 and BRCA2 mutation frequencies and cancer penetrances: a kin-cohort study in Ontario, Canada. J Natl Cancer Inst 2006;98:1694-1706. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17148771.
112. Koczkowska M, Krawczynska N, Stukan M, et al. Spectrum and Prevalence of Pathogenic Variants in Ovarian Cancer Susceptibility Cancer Inst 2015;107. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26315354.
94. Rafnar T, Gudbjartsson DF, Sulem P, et al. Mutations in BRIP1 confer high risk of ovarian cancer. Nat Genet 2011;43:1104-1107. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21964575.
95. Norquist BM, Harrell MI, Brady MF, et al. Inherited Mutations in Women With Ovarian Carcinoma. JAMA Oncol 2016;2:482-490. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26720728.
96. Castera L, Harter V, Muller E, et al. Landscape of pathogenic variations in a panel of 34 genes and cancer risk estimation from 5131 HBOC families. Genet Med 2018;20:1677-1686. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29988077.
97. Loveday C, Turnbull C, Ramsay E, et al. Germline mutations in RAD51D confer susceptibility to ovarian cancer. Nat Genet 2011;43:879-882. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21822267.
98. Loveday C, Turnbull C, Ruark E, et al. Germline RAD51C mutations confer susceptibility to ovarian cancer. Nat Genet 2012;44:475-476; author reply 476. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22538716.
99. Song H, Dicks E, Ramus SJ, et al. Contribution of Germline Mutations in the RAD51B, RAD51C, and RAD51D Genes to Ovarian Cancer in the Population. J Clin Oncol 2015;33:2901-2907. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26261251.
100. Thompson ER, Rowley SM, Sawyer S, et al. Analysis of RAD51D in ovarian cancer patients and families with a history of ovarian or breast cancer. PLoS One 2013;8:e54772. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23372765.
101. Arvai KJ, Roberts ME, Torene RI, et al. Age-adjusted association of homologous recombination genes with ovarian cancer using clinical exomes as controls. Hered Cancer Clin Pract 2019;17:19. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31341520.
102. Yang X, Leslie G, Doroszuk A, et al. Cancer Risks Associated With Germline PALB2 Pathogenic Variants: An International Study of 524 Families. J Clin Oncol 2020;38:674-685. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31841383.
103. Velazquez C, Esteban-Cardenosa EM, Lastra E, et al. A PALB2 truncating mutation: Implication in cancer prevention and therapy of

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

121. Finch AP, Lubinski J, Moller P, et al. Impact of oophorectomy on cancer incidence and mortality in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. J Clin Oncol 2014;32:1547-1553. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24567435.
122. Manchanda R, Abdelraheim A, Johnson M, et al. Outcome of risk-reducing salpingo-oophorectomy in BRCA carriers and women of unknown mutation status. BJOG 2011;118:814-824. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21392246.
123. Powell CB, Chen LM, McLennan J, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy (RRSO) in BRCA mutation carriers: experience with a consecutive series of 111 patients using a standardized surgical-pathological protocol. Int J Gynecol Cancer 2011;21:846-851. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21670699.
124. Domchek SM, Friebel TM, Garber JE, et al. Occult ovarian cancers identified at risk-reducing salpingo-oophorectomy in a prospective cohort of BRCA1/2 mutation carriers. Breast Cancer Res Treat 2010;124:195-203. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20180014.
125. Lamb JD, Garcia RL, Goff BA, et al. Predictors of occult neoplasia in women undergoing risk-reducing salpingo-oophorectomy. Am J Obstet Gynecol 2006;194:1702-1709. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16731090.
126. Kauff ND, Domchek SM, Friebel TM, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy for the prevention of BRCA1- and BRCA2-associated breast and gynecologic cancer: a multicenter, prospective study. J Clin Oncol 2008;26:1331-1337. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18268356.
127. Harmsen MG, Piek JMJ, Bulten J, et al. Peritoneal carcinomatosis after risk-reducing surgery in BRCA1/2 mutation carriers. Cancer 2018;124:952-959. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29315498.
128. Mingels MJ, van Ham MA, de Kievit IM, et al. Mullerian precursor lesions in serous ovarian cancer patients: using the SEE-Fim and SEE-End protocol. Mod Pathol 2014;27:1002-1013. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24309326.
129. Stanciu PI, Ind TEJ, Barton DPJ, et al. Development of Peritoneal Carcinoma in women diagnosed with Serous Tubal Intraepithelial Carcinoma (STIC) following Risk-Reducing Salpingo-Oophorectomy Genes in a Group of 333 Patients. Cancers (Basel) 2018;10. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30441849.
113. Harter P, Hauke J, Heitz F, et al. Prevalence of deleterious germline variants in risk genes including BRCA1/2 in consecutive ovarian cancer patients (AGO-TR-1). PLoS One 2017;12:e0186043. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29053726.
114. Plaskocinska I, Shipman H, Drummond J, et al. New paradigms for BRCA1/BRCA2 testing in women with ovarian cancer: results of the Genetic Testing in Epithelial Ovarian Cancer (GTEOC) study. J Med Genet 2016;53:655-661. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27208206.
115. Eleje GU, Eke AC, Ezebialu IU, et al. Risk-reducing bilateral salpingo-oophorectomy in women with BRCA1 or BRCA2 mutations. Cochrane Database Syst Rev 2018;8:CD012464. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30141832.
116. Xiao YL, Wang K, Liu Q, et al. Risk Reduction and Survival Benefit of Risk-Reducing Salpingo-oophorectomy in Hereditary Breast Cancer: Meta-analysis and Systematic Review. Clin Breast Cancer 2019;19:e48-e65. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30470623.
117. Marchetti C, De Felice F, Palaia I, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy: a meta-analysis on impact on ovarian cancer risk and all cause mortality in BRCA 1 and BRCA 2 mutation carriers. BMC Womens Health 2014;14:150. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25494812.
118. Reitsma W, de Bock GH, Oosterwijk JC, et al. Support of the 'fallopian tube hypothesis' in a prospective series of risk-reducing salpingo-oophorectomy specimens. Eur J Cancer 2013;49:132-141. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22921157.
119. Rebbeck TR, Kauff ND, Domchek SM. Meta-analysis of risk reduction estimates associated with risk-reducing salpingo-oophorectomy in BRCA1 or BRCA2 mutation carriers. J Natl Cancer Inst 2009;101:80-87. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19141781.
120. Sherman ME, Piedmonte M, Mai PL, et al. Pathologic findings at risk-reducing salpingo-oophorectomy: primary results from Gynecologic Oncology Group Trial GOG-0199. J Clin Oncol 2014;32:3275-3283. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25199754.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

138. Kuhn E, Kurman RJ, Shih IM. Ovarian cancer is an imported disease: fact or fiction? Curr Obstet Gynecol Rep 2012;1:1-9. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22506137.
139. Committee on the State of the Science in Ovarian Cancer Research, Board on Health Care Services, Institute of Medicine, et al. Ovarian Cancers: Evolving Paradigms in Research and Care. Washington (DC): National Academies Press (US); 2016.
140. National Institutes of Health. A Study to Compare Two Surgical Procedures in Women With BRCA1 Mutations to Assess Reduced Risk of Ovarian Cancer. Available at: https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04251052. Accessed Dec 10, 2020.
141. Fotopoulou C, Hall M, Cruickshank D, et al. British Gynaecological Cancer Society (BGCS) epithelial ovarian/fallopian tube/primary peritoneal cancer guidelines: recommendations for practice. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2017;213:123-139. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28457647.
142. Ledermann JA, Raja FA, Fotopoulou C, et al. Newly diagnosed and relapsed epithelial ovarian carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2013;24 Suppl 6:vi24-32. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24078660.
143. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Ovarian Cancer: the recognition and initial management of ovarian cancer. Vol. Clinical guideline [CG122]. Cardiff, Wales: National Collaborating Centre for Cancer; 2011.
144. Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, et al. Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection. Cancer 2007;109:221-227. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17154394.
145. Andersen MR, Goff BA, Lowe KA, et al. Combining a symptoms index with CA 125 to improve detection of ovarian cancer. Cancer 2008;113:484-489. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18615684.
146. Schorge JO, Modesitt SC, Coleman RL, et al. SGO White Paper on ovarian cancer: etiology, screening and surveillance. Gynecol Oncol 2010;119:7-17. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20692025.
(RRSO). J Ovarian Res 2019;12:50. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31128592.
130. Blok F, Dasgupta S, Dinjens WNM, et al. Retrospective study of a 16year cohort of BRCA1 and BRCA2 carriers presenting for RRSO: Prevalence of invasive and in-situ carcinoma, with follow-up. Gynecol Oncol 2019;153:326-334. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30894273.
131. Van der Hoeven NMA, Van Wijk K, Bonfrer SE, et al. Outcome and Prognostic Impact of Surgical Staging in Serous Tubal Intraepithelial Carcinoma: A Cohort Study and Systematic Review. Clin Oncol (R Coll Radiol) 2018;30:463-471. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29691126.
132. Labidi-Galy SI, Papp E, Hallberg D, et al. High grade serous ovarian carcinomas originate in the fallopian tube. Nat Commun 2017;8:1093. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29061967.
133. Kar T, Kar A, Dhal I, et al. Serous Tubal Carcinogenesis: The Recent Concept of Origin of Ovarian, Primary Peritoneal and Fallopian Tube High-Grade Serous Carcinoma. J Obstet Gynaecol India 2017;67:432-441. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29162958.
134. Zakhour M, Danovitch Y, Lester J, et al. Occult and subsequent cancer incidence following risk-reducing surgery in BRCA mutation carriers. Gynecol Oncol 2016;143:231-235. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27623252.
135. Mittal N, Srinivasan R, Gupta N, et al. Secretory cell outgrowths, p53 signatures, and serous tubal intraepithelial carcinoma in the fallopian tubes of patients with sporadic pelvic serous carcinoma. Indian J Pathol Microbiol 2016;59:481-488. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27721278.
136. Malmberg K, Klynning C, Floter-Radestad A, Carlson JW. Serous tubal intraepithelial carcinoma, chronic fallopian tube injury, and serous carcinoma development. Virchows Arch 2016;468:707-713. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27003156.
137. Patrono MG, Iniesta MD, Malpica A, et al. Clinical outcomes in patients with isolated serous tubal intraepithelial carcinoma (STIC): A comprehensive review. Gynecol Oncol 2015;139:568-572. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26407480.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

up. Gynecol Oncol 2016;143:270-275. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27615399.
157. Committee on Gynecologic Practice, Society of Gynecologic Oncology. Committee Opinion No. 716: The Role of the Obstetrician-Gynecologist in the Early Detection of Epithelial Ovarian Cancer in Women at Average Risk. Obstet Gynecol 2017;130:e146-e149. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28832487.
158. Expert Panel on Women's Imaging, Pandharipande PV, Lowry KP, et al. ACR Appropriateness Criteria((R)) Ovarian Cancer Screening. J Am Coll Radiol 2017;14:S490-S499. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29101987.
159. Henderson JT, Webber EM, Sawaya GF. Screening for Ovarian Cancer: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA 2018;319:595-606. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29450530.
160. Committee Opinion No. 716 Summary: The Role of the Obstetrician-Gynecologist in the Early Detection of Epithelial Ovarian Cancer in Women at Average Risk. Obstet Gynecol 2017;130:664-665. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28832478.
161. Rimel BJ, Burke WM, Higgins RV, et al. Improving quality and decreasing cost in gynecologic oncology care. Society of Gynecologic Oncology recommendations for clinical practice. Gynecol Oncol 2015;137:280-284. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25735256.
162. Smith RA, Manassaram-Baptiste D, Brooks D, et al. Cancer screening in the United States, 2015: a review of current American cancer society guidelines and current issues in cancer screening. CA Cancer J Clin 2015;65:30-54. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25581023.
163. Moyer VA, Force USPST. Screening for ovarian cancer: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. Ann Intern Med 2012;157:900-904. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22964825.
164. Brown DL, Andreotti RF, Lee SI, et al. ACR appropriateness criteria(c) ovarian cancer screening. Ultrasound Q 2010;26:219-223. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21084936.
165. Jacobs IJ, Menon U, Ryan A, et al. Ovarian cancer screening and mortality in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening
147. American Congress of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecologic Practice. Committee Opinion No. 477: the role of the obstetrician-gynecologist in the early detection of epithelial ovarian cancer. Obstet Gynecol 2011;117:742-746. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21343791.
148. Ore RM, Baldwin L, Woolum D, et al. Symptoms Relevant to Surveillance for Ovarian Cancer. Diagnostics (Basel) 2017;7. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28335512.
149. Lim AW, Mesher D, Gentry-Maharaj A, et al. Predictive value of symptoms for ovarian cancer: comparison of symptoms reported by questionnaire, interview, and general practitioner notes. J Natl Cancer Inst 2012;104:114-124. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22247022.
150. Rossing MA, Wicklund KG, Cushing-Haugen KL, Weiss NS. Predictive value of symptoms for early detection of ovarian cancer. J Natl Cancer Inst 2010;102:222-229. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20110551.
151. Clarke-Pearson DL. Clinical practice. Screening for ovarian cancer. N Engl J Med 2009;361:170-177. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19587342.
152. Gilbert L, Basso O, Sampalis J, et al. Assessment of symptomatic women for early diagnosis of ovarian cancer: results from the prospective DOvE pilot project. Lancet Oncol 2012;13:285-291. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22257524.
153. Goff BA, Agnew K, Neradilek MB, et al. Combining a symptom index, CA125 and HE4 (triple screen) to detect ovarian cancer in women with a pelvic mass. Gynecol Oncol 2017;147:291-295. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28860006.
154. Urban RR, Smith A, Agnew K, et al. Evaluation of a Validated Biomarker Test in Combination With a Symptom Index to Predict Ovarian Malignancy. Int J Gynecol Cancer 2017;27:233-238. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27870706.
155. Buys SS, Partridge E, Black A, et al. Effect of screening on ovarian cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Randomized Controlled Trial. JAMA 2011;305:2295-2303. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21642681.
156. Pinsky PF, Yu K, Kramer BS, et al. Extended mortality results for ovarian cancer screening in the PLCO trial with median 15years follow-

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

174. Jenkins V, Fallowfield L, Langridge C, et al. Psychosocial Factors Associated With Withdrawal From the United Kingdom Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening After 1 Episode of Repeat Screening. Int J Gynecol Cancer 2015;25:1519-1525. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26222482.
175. Andersen MR, Drescher CW, Zheng Y, et al. Changes in cancer worry associated with participation in ovarian cancer screening. Psychooncology 2007;16:814-820. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17225260.
176. Blyuss O, Burnell M, Ryan A, et al. Comparison of Longitudinal CA125 Algorithms as a First-Line Screen for Ovarian Cancer in the General Population. Clin Cancer Res 2018;24:4726-4733. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30084833.
177. Sharma A, Burnell M, Gentry-Maharaj A, et al. Quality assurance and its impact on ovarian visualization rates in the multicenter United Kingdom Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS). Ultrasound Obstet Gynecol 2016;47:228-235. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26095052.
178. Menon U, Ryan A, Kalsi J, et al. Risk Algorithm Using Serial Biomarker Measurements Doubles the Number of Screen-Detected Cancers Compared With a Single-Threshold Rule in the United Kingdom Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening. J Clin Oncol 2015:2062-2071. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25964255.
179. Stott W, Gentry-Maharaj A, Ryan A, et al. Audit of transvaginal sonography of normal postmenopausal ovaries by sonographers from the United Kingdom Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS). F1000Res 2018;7:1241. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30345030.
180. Sharma A, Apostolidou S, Burnell M, et al. Risk of epithelial ovarian cancer in asymptomatic women with ultrasound-detected ovarian masses: a prospective cohort study within the UK collaborative trial of ovarian cancer screening (UKCTOCS). Ultrasound Obstet Gynecol 2012;40:338-344. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22911637.
181. Fortner RT, Schock H, Le Cornet C, et al. Ovarian cancer early detection by circulating CA125 in the context of anti-CA125 autoantibody (UKCTOCS): a randomised controlled trial. Lancet 2016;387:945-956. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26707054.
166. Pinsky PF, Zhu C, Skates SJ, et al. Potential effect of the risk of ovarian cancer algorithm (ROCA) on the mortality outcome of the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) trial. Int J Cancer 2013;132:2127-2133. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23065684.
167. Marchetti C, De Felice F, Perniola G, et al. Screening program in ovarian cancer: A logical step in clinical management? A meta-analysis. Curr Probl Cancer 2018;42:235-240. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29433824.
168. Jacobs IJ, Skates SJ, MacDonald N, et al. Screening for ovarian cancer: a pilot randomised controlled trial. Lancet 1999;353:1207-1210. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10217079.
169. Menon U, Gentry-Maharaj A, Hallett R, et al. Sensitivity and specificity of multimodal and ultrasound screening for ovarian cancer, and stage distribution of detected cancers: results of the prevalence screen of the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS). Lancet Oncol 2009;10:327-340. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19282241.
170. Partridge E, Kreimer AR, Greenlee RT, et al. Results from four rounds of ovarian cancer screening in a randomized trial. Obstet Gynecol 2009;113:775-782. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19305319.
171. Menon U, Talaat A, Rosenthal AN, et al. Performance of ultrasound as a second line test to serum CA125 in ovarian cancer screening. BJOG 2014;121 Suppl 7:35-39. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25488086.
172. Lu KH, Skates S, Bevers TB, et al. A prospective U.S. ovarian cancer screening study using the risk of ovarian cancer algorithm (ROCA) [abstract]. J Clin Oncol 2010;28(Suppl 15):Abstract 5003. Available at: http://meeting.ascopubs.org/cgi/content/abstract/28/15_suppl/5003.
173. Barrett J, Jenkins V, Farewell V, et al. Psychological morbidity associated with ovarian cancer screening: results from more than 23,000 women in the randomised trial of ovarian cancer screening (UKCTOCS). BJOG 2014;121:1071-1079. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24865441.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2018;27:1483-1490. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30237250.
190. Skates SJ, Greene MH, Buys SS, et al. Early Detection of Ovarian Cancer using the Risk of Ovarian Cancer Algorithm with Frequent CA125 Testing in Women at Increased Familial Risk - Combined Results from Two Screening Trials. Clin Cancer Res 2017;23:3628-3637. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28143870.
191. Rosenthal AN, Fraser LSM, Philpott S, et al. Evidence of Stage Shift in Women Diagnosed With Ovarian Cancer During Phase II of the United Kingdom Familial Ovarian Cancer Screening Study. J Clin Oncol 2017;35:1411-1420. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28240969.
192. Lai T, Kessel B, Ahn HJ, Terada KY. Ovarian cancer screening in menopausal females with a family history of breast or ovarian cancer. J Gynecol Oncol 2016;27:e41. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27102249.
193. Rosenthal AN, Fraser L, Manchanda R, et al. Results of annual screening in phase I of the United Kingdom familial ovarian cancer screening study highlight the need for strict adherence to screening schedule. J Clin Oncol 2013;31:49-57. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23213100.
194. Hermsen BB, Olivier RI, Verheijen RH, et al. No efficacy of annual gynaecological screening in BRCA1/2 mutation carriers; an observational follow-up study. Br J Cancer 2007;96:1335-1342. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17426707.
195. Skates SJ, Mai P, Horick NK, et al. Large prospective study of ovarian cancer screening in high-risk women: CA125 cut-point defined by menopausal status. Cancer Prev Res (Phila) 2011;4:1401-1408. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21893500.
196. Andersen MR, Goff BA, Lowe KA, et al. Use of a Symptom Index, CA125, and HE4 to predict ovarian cancer. Gynecol Oncol 2010;116:378-383. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19945742.
197. Zhang R, Pu W, Zhang S, et al. Clinical value of ALU concentration and integrity index for the early diagnosis of ovarian cancer: A retrospective cohort trial. PLoS One 2018;13:e0191756. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29401471.
levels: Results from the EPIC cohort. Int J Cancer 2018;142:1355-1360. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29159934.
182. Anderson GL, McIntosh M, Wu L, et al. Assessing lead time of selected ovarian cancer biomarkers: a nested case-control study. J Natl Cancer Inst 2010;102:26-38. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20042715.
183. Valentin L, Jurkovic D, Van Calster B, et al. Adding a single CA 125 measurement to ultrasound imaging performed by an experienced examiner does not improve preoperative discrimination between benign and malignant adnexal masses. Ultrasound Obstet Gynecol 2009;34:345-354. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19585547.
184. Urban RR, Pappas TC, Bullock RG, et al. Combined symptom index and second-generation multivariate biomarker test for prediction of ovarian cancer in patients with an adnexal mass. Gynecol Oncol 2018;150:318-323. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29929922.
185. Teh BH, Yong SL, Sim WW, et al. Evaluation in the predictive value of serum human epididymal protein 4 (HE4), cancer antigen 125 (CA 125) and a combination of both in detecting ovarian malignancy. Horm Mol Biol Clin Investig 2018;35. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30063463.
186. Shimada K, Matsumoto K, Mimura T, et al. Ultrasound-based logistic regression model LR2 versus magnetic resonance imaging for discriminating between benign and malignant adnexal masses: a prospective study. Int J Clin Oncol 2018;23:514-521. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29236181.
187. Salim E, Zubairi AM, Danish SH, Ali U. Diagnostic Accuracy of Risk of Ovarian Malignancy Algorithm (ROMA) in Post-Menopausal Patients with Ovarian Mass. J Coll Physicians Surg Pak 2018;28:440-444. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29848419.
188. Timmerman D, Van Calster B, Testa A, et al. Predicting the risk of malignancy in adnexal masses based on the Simple Rules from the International Ovarian Tumor Analysis group. Am J Obstet Gynecol 2016;214:424-437. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26800772.
189. Akinwunmi BO, Babic A, Vitonis AF, et al. Chronic Medical Conditions and CA125 Levels among Women without Ovarian Cancer.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

patients with gynaecological diseases. Tumour Biol 2011;32:1087-1095. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21863264.
207. Jacob F, Meier M, Caduff R, et al. No benefit from combining HE4 and CA125 as ovarian tumor markers in a clinical setting. Gynecol Oncol 2011;121:487-491. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21420727.
208. Yurkovetsky Z, Skates S, Lomakin A, et al. Development of a multimarker assay for early detection of ovarian cancer. J Clin Oncol 2010;28:2159-2166. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20368574.
209. Visintin I, Feng Z, Longton G, et al. Diagnostic markers for early detection of ovarian cancer. Clin Cancer Res 2008;14:1065-1072. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18258665.
210. Cramer DW, Bast RC, Jr., Berg CD, et al. Ovarian cancer biomarker performance in prostate, lung, colorectal, and ovarian cancer screening trial specimens. Cancer Prev Res (Phila) 2011;4:365-374. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21372036.
211. Mai PL, Wentzensen N, Greene MH. Challenges related to developing serum-based biomarkers for early ovarian cancer detection. Cancer Prev Res (Phila) 2011;4:303-306. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21372029.
212. Ueland FR, Desimone CP, Seamon LG, et al. Effectiveness of a multivariate index assay in the preoperative assessment of ovarian tumors. Obstet Gynecol 2011;117:1289-1297. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21606739.
213. Bristow RE, Smith A, Zhang Z, et al. Ovarian malignancy risk stratification of the adnexal mass using a multivariate index assay. Gynecol Oncol 2013;128:252-259. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23178277.
214. Longoria TC, Ueland FR, Zhang Z, et al. Clinical performance of a multivariate index assay for detecting early-stage ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 2014;210:78 e71-79. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24055582.
215. Bristow RE, Hodeib M, Smith A, et al. Impact of a multivariate index assay on referral patterns for surgical management of an adnexal mass. Am J Obstet Gynecol 2013;209:581 e581-588. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23942039.
198. Wilson AL, Moffitt LR, Duffield N, et al. Autoantibodies against HSF1 and CCDC155 as Biomarkers of Early-Stage, High-Grade Serous Ovarian Cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2018;27:183-192. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29141850.
199. Kobayashi M, Sawada K, Nakamura K, et al. Exosomal miR-1290 is a potential biomarker of high-grade serous ovarian carcinoma and can discriminate patients from those with malignancies of other histological types. J Ovarian Res 2018;11:81. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30219071.
200. Chen F, Shen J, Wang J, et al. Clinical analysis of four serum tumor markers in 458 patients with ovarian tumors: diagnostic value of the combined use of HE4, CA125, CA19-9, and CEA in ovarian tumors. Cancer Manag Res 2018;10:1313-1318. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29861641.
201. Russell MR, Graham C, D'Amato A, et al. A combined biomarker panel shows improved sensitivity for the early detection of ovarian cancer allowing the identification of the most aggressive type II tumours. Br J Cancer 2017;117:666-674. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28664912.
202. Widschwendter M, Zikan M, Wahl B, et al. The potential of circulating tumor DNA methylation analysis for the early detection and management of ovarian cancer. Genome Med 2017;9:116. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29268796.
203. Gschwantler-Kaulich D, Weingartshofer S, Rappaport-Furhauser C, et al. Diagnostic markers for the detection of ovarian cancer in BRCA1 mutation carriers. PLoS One 2017;12:e0189641. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29244844.
204. Fortner RT, Damms-Machado A, Kaaks R. Systematic review: Tumor-associated antigen autoantibodies and ovarian cancer early detection. Gynecol Oncol 2017;147:465-480. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28800944.
205. Montagnana M, Danese E, Ruzzenente O, et al. The ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) for estimating the risk of epithelial ovarian cancer in women presenting with pelvic mass: is it really useful? Clin Chem Lab Med 2011;49:521-525. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21288178.
206. Molina R, Escudero JM, Auge JM, et al. HE4 a novel tumour marker for ovarian cancer: comparison with CA 125 and ROMA algorithm in

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

225. Finch A, Shaw P, Rosen B, et al. Clinical and pathologic findings of prophylactic salpingo-oophorectomies in 159 BRCA1 and BRCA2 carriers. Gynecol Oncol 2006;100:58-64. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16137750.
226. Olivier RI, van Beurden M, Lubsen MA, et al. Clinical outcome of prophylactic oophorectomy in BRCA1/BRCA2 mutation carriers and events during follow-up. Br J Cancer 2004;90:1492-1497. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15083174.
227. Salazar H, Godwin AK, Daly MB, et al. Microscopic benign and invasive malignant neoplasms and a cancer-prone phenotype in prophylactic oophorectomies. J Natl Cancer Inst 1996;88:1810-1820. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8961970.
228. Medeiros F, Muto MG, Lee Y, et al. The tubal fimbria is a preferred site for early adenocarcinoma in women with familial ovarian cancer syndrome. Am J Surg Pathol 2006;30:230-236. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16434898.
229. Laokulrath N, Warnnissorn M, Chuangsuwanich T, Hanamornroongruang S. Sectioning and extensively examining the fimbriated end (SEE-FIM) of the fallopian tube in routine practices, is it worth the effort? J Obstet Gynaecol Res 2019;45:665-670. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30506766.
230. Movahedi-Lankarani S, Krishnamurti U, Bell DA, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with primary tumors of the ovary, Fallopian tube, or peritoneum. Version 1.1.1.0: College of American Pathologists; 2020. Available at: https://documents.cap.org/protocols/cp-femalereproductive-ovaryfallopian-20-1110.pdf.
231. Movahedi-Lankarani S, Krishnamurti U, Bell DA, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with primary tumors of the ovary, Fallopian tube, or peritoneum. Version 1.1.0.0: College of American Pathologists; 2018. Available at: https://documents.cap.org/protocols/cp-femalereproductive-ovary-fallopian-18protocol-1100.pdf.
232. Movahedi-Lankarani S, Krishnamurti U, Bell DA, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with primary tumors of the ovary, Fallopian tube, or peritoneum. Version 1.0.0.0: College of American Pathologists; 2017. Available at:
216. Goodrich ST, Bristow RE, Santoso JT, et al. The effect of ovarian imaging on the clinical interpretation of a multivariate index assay. Am J Obstet Gynecol 2014;211:65 e61-65 e11. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24530816.
217. FDA 510(k) K081754: Substantial Equivalence Determination Decision Summary for Ovarian Adnexal Mass Assessment Score Test System (OVA1 Test); 2009. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/K081754.pdf.
218. Bristow RE, Chang J, Ziogas A, Anton-Culver H. Adherence to treatment guidelines for ovarian cancer as a measure of quality care. Obstet Gynecol 2013;121:1226-1234. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23812456.
219. Giede KC, Kieser K, Dodge J, Rosen B. Who should operate on patients with ovarian cancer? An evidence-based review. Gynecol Oncol 2005;99:447-461. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16126262.
220. Earle CC, Schrag D, Neville BA, et al. Effect of surgeon specialty on processes of care and outcomes for ovarian cancer patients. J Natl Cancer Inst 2006;98:172-180. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16449677.
221. du Bois A, Quinn M, Thigpen T, et al. 2004 consensus statements on the management of ovarian cancer: final document of the 3rd International Gynecologic Cancer Intergroup Ovarian Cancer Consensus Conference (GCIG OCCC 2004). Ann Oncol 2005;16 Suppl 8:viii7-viii12. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16239238.
222. Visvanathan K, Shaw P, May BJ, et al. Fallopian tube lesions in women at high risk for ovarian cancer: A multicenter study. Cancer Prev Res (Phila) 2018. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30232083.
223. Yates MS, Meyer LA, Deavers MT, et al. Microscopic and early-stage ovarian cancers in BRCA1/2 mutation carriers: building a model for early BRCA-associated tumorigenesis. Cancer Prev Res (Phila) 2011;4:463-470. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21278312.
224. Callahan MJ, Crum CP, Medeiros F, et al. Primary fallopian tube malignancies in BRCA-positive women undergoing surgery for ovarian cancer risk reduction. J Clin Oncol 2007;25:3985-3990. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17761984.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

242. Duffy DL, Antill YC, Stewart CJ, et al. Report of Endometrial Cancer in Australian BRCA1 and BRCA2 mutation-positive Families. Twin Res Hum Genet 2011;14:111-118. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21425892.
243. Lee YC, Milne RL, Lheureux S, et al. Risk of uterine cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. Eur J Cancer 2017;84:114-120. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28802188.
244. Levine DA, Lin O, Barakat RR, et al. Risk of endometrial carcinoma associated with BRCA mutation. Gynecol Oncol 2001;80:395-398. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11263938.
245. Streff H, Profato J, Ye Y, et al. Cancer Incidence in First- and Second-Degree Relatives of BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers. Oncologist 2016;21:869-874. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27306910.
246. Beiner ME, Finch A, Rosen B, et al. The risk of endometrial cancer in women with BRCA1 and BRCA2 mutations. A prospective study. Gynecol Oncol 2007;104:7-10. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16962648.
247. Laitman Y, Michaelson-Cohen R, Levi E, et al. Uterine cancer in Jewish Israeli BRCA1/2 mutation carriers. Cancer 2019;125:698-703. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30489631.
248. Saule C, Mouret-Fourme E, Briaux A, et al. Risk of Serous Endometrial Carcinoma in Women With Pathogenic BRCA1/2 Variant After Risk-Reducing Salpingo-Oophorectomy. J Natl Cancer Inst 2018;110. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28954295.
249. Shu CA, Pike MC, Jotwani AR, et al. Uterine Cancer After Risk-Reducing Salpingo-oophorectomy Without Hysterectomy in Women With BRCA Mutations. JAMA Oncol 2016;2:1434-1440. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27367496.
250. Reitsma W, Mourits MJ, de Bock GH, Hollema H. Endometrium is not the primary site of origin of pelvic high-grade serous carcinoma in BRCA1 or BRCA2 mutation carriers. Mod Pathol 2013;26:572-578. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23080033.
251. Niskakoski A, Pasanen A, Porkka N, et al. Converging endometrial and ovarian tumorigenesis in Lynch syndrome: Shared origin of synchronous carcinomas. Gynecol Oncol 2018;150:92-98. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29716739.
https://documents.cap.org/protocols/cp-ovary-fallopian-tube-peritoneum-2017-v1000.pdf.
233. Bhyan SB, Wee Y, Liu Y, et al. Integrative analysis of common genes and driver mutations implicated in hormone stimulation for four cancers in women. PeerJ 2019;7:e6872. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31205821.
234. Zheng G, Yu H, Kanerva A, et al. Familial Ovarian Cancer Clusters with Other Cancers. Sci Rep 2018;8:11561. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30069056.
235. Lavie O, Ben-Arie A, Segev Y, et al. BRCA germline mutations in women with uterine serous carcinoma--still a debate. Int J Gynecol Cancer 2010;20:1531-1534. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21119368.
236. Biron-Shental T, Drucker L, Altaras M, et al. High incidence of BRCA1-2 germline mutations, previous breast cancer and familial cancer history in Jewish patients with uterine serous papillary carcinoma. Eur J Surg Oncol 2006;32:1097-1100. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16650962.
237. Lavie O, Hornreich G, Ben-Arie A, et al. BRCA germline mutations in Jewish women with uterine serous papillary carcinoma. Gynecol Oncol 2004;92:521-524. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14766242.
238. Kim H, Choi DH, Park W, et al. The association between non-breast and ovary cancers and BRCA mutation in first- and second-degree relatives of high-risk breast cancer patients: a large-scale study of Koreans. Hered Cancer Clin Pract 2019;17:1. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30622657.
239. de Jonge MM, Mooyaart AL, Vreeswijk MP, et al. Linking uterine serous carcinoma to BRCA1/2-associated cancer syndrome: A meta-analysis and case report. Eur J Cancer 2017;72:215-225. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28049106.
240. Segev Y, Iqbal J, Lubinski J, et al. The incidence of endometrial cancer in women with BRCA1 and BRCA2 mutations: an international prospective cohort study. Gynecol Oncol 2013;130:127-131. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23562522.
241. Thompson D, Easton DF, Breast Cancer Linkage C. Cancer Incidence in BRCA1 mutation carriers. J Natl Cancer Inst 2002;94:1358-1365. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12237281.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

260. Nair N, Schwartz M, Guzzardi L, et al. Hysterectomy at the time of risk-reducing surgery in BRCA carriers. Gynecol Oncol Rep 2018;26:71-74. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30364812.
261. Bogani G, Tagliabue E, Signorelli M, et al. Assessing the Risk of Occult Cancer and 30-day Morbidity in Women Undergoing Risk-reducing Surgery: A Prospective Experience. J Minim Invasive Gynecol 2017;24:837-842. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28479170.
262. Kucera E, Holub Z, Svobodova G. Laparoscopic oophorectomy either with or without hysterectomy for early breast cancer. Eur J Gynaecol Oncol 2007;28:294-296. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17713096.
263. Chen LM, Yang KY, Little SE, et al. Gynecologic cancer prevention in Lynch syndrome/hereditary nonpolyposis colorectal cancer families. Obstet Gynecol 2007;110:18-25. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17601891.
264. Schmeler KM, Lynch HT, Chen LM, et al. Prophylactic surgery to reduce the risk of gynecologic cancers in the Lynch syndrome. N Engl J Med 2006;354:261-269. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16421367.
265. Obermair A, Youlden DR, Baade PD, Janda M. The impact of risk-reducing hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy on survival in patients with a history of breast cancer--a population-based data linkage study. Int J Cancer 2014;134:2211-2222. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24127248.
266. Manchanda R, Menon U. Setting the Threshold for Surgical Prevention in Women at Increased Risk of Ovarian Cancer. Int J Gynecol Cancer 2018;28:34-42. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29252925.
267. Long Roche KC, Abu-Rustum NR, Nourmoussavi M, Zivanovic O. Risk-reducing salpingectomy: Let us be opportunistic. Cancer 2017;123:1714-1720. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28334425.
268. Gan C, Chenoy R, Chandrasekaran D, et al. Persistence of fimbrial tissue on the ovarian surface after salpingectomy. Am J Obstet Gynecol 2017;217:425 e421-425 e416. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28610900.
252. Rossi L, Le Frere-Belda MA, Laurent-Puig P, et al. Clinicopathologic Characteristics of Endometrial Cancer in Lynch Syndrome: A French Multicenter Study. Int J Gynecol Cancer 2017;27:953-960. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28525912.
253. Rambau PF, Duggan MA, Ghatage P, et al. Significant frequency of MSH2/MSH6 abnormality in ovarian endometrioid carcinoma supports histotype-specific Lynch syndrome screening in ovarian carcinomas. Histopathology 2016;69:288-297. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26799366.
254. Kast K, Dobberschutz C, Sadowski CE, et al. Prevalence of Lynch syndrome in unselected patients with endometrial or ovarian cancer. Arch Gynecol Obstet 2016;294:1299-1303. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27535758.
255. Walsh CS, Blum A, Walts A, et al. Lynch syndrome among gynecologic oncology patients meeting Bethesda guidelines for screening. Gynecol Oncol 2010;116:516-521. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20034658.
256. Troisi R, Bjorge T, Gissler M, et al. The role of pregnancy, perinatal factors and hormones in maternal cancer risk: a review of the evidence. J Intern Med 2018;283:430-445. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29476569.
257. Siristatidis C, Sergentanis TN, Kanavidis P, et al. Controlled ovarian hyperstimulation for IVF: impact on ovarian, endometrial and cervical cancer--a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update 2013;19:105-123. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23255514.
258. Havrilesky LJ, Gierisch JM, Moorman PG, et al. Oral contraceptive use for the primary prevention of ovarian cancer. Evid Rep Technol Assess (Full Rep) 2013:1-514. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24423062.
259. Harvey LFB, Abramson VG, Alvarez J, et al. Surgical Findings and Outcomes in Premenopausal Breast Cancer Patients Undergoing Oophorectomy: A Multicenter Review From the Society of Gynecologic Surgeons Fellows Pelvic Research Network. J Minim Invasive Gynecol 2018;25:111-115. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28821472.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

278. Kenkhuis MJ, de Bock GH, Elferink PO, et al. Short-term surgical outcome and safety of risk reducing salpingo-oophorectomy in BRCA1/2 mutation carriers. Maturitas 2010;66:310-314. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20409655.
279. Meeuwissen PA, Seynaeve C, Brekelmans CT, et al. Outcome of surveillance and prophylactic salpingo-oophorectomy in asymptomatic women at high risk for ovarian cancer. Gynecol Oncol 2005;97:476-482. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15863147.
280. Bacha OM, Gregoire J, Grondin K, et al. Effectiveness of risk-reducing salpingo-oophorectomy in preventing ovarian cancer in a high-risk French Canadian population. Int J Gynecol Cancer 2012;22:974-978. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22740003.
281. Hall E, Finch A, Jacobson M, et al. Effects of bilateral salpingo-oophorectomy on menopausal symptoms and sexual functioning among women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. Gynecol Oncol 2019;152:145-150. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30414741.
282. Vermeulen RFM, Beurden MV, Kieffer JM, et al. Hormone replacement therapy after risk-reducing salpingo-oophorectomy minimises endocrine and sexual problems: A prospective study. Eur J Cancer 2017;84:159-167. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28818705.
283. Chapman JS, Powell CB, McLennan J, et al. Surveillance of survivors: follow-up after risk-reducing salpingo-oophorectomy in BRCA 1/2 mutation carriers. Gynecol Oncol 2011;122:339-343. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21531449.
284. Challberg J, Ashcroft L, Lalloo F, et al. Menopausal symptoms and bone health in women undertaking risk reducing bilateral salpingo-oophorectomy: significant bone health issues in those not taking HRT. Br J Cancer 2011;105:22-27. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21654687.
285. Madalinska JB, van Beurden M, Bleiker EM, et al. The impact of hormone replacement therapy on menopausal symptoms in younger high-risk women after prophylactic salpingo-oophorectomy. J Clin Oncol 2006;24:3576-3582. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16877724.
286. Madalinska JB, Hollenstein J, Bleiker E, et al. Quality-of-life effects of prophylactic salpingo-oophorectomy versus gynecologic screening
269. Tschernichovsky R, Goodman A. Risk-Reducing Strategies for Ovarian Cancer in BRCA Mutation Carriers: A Balancing Act. Oncologist 2017;22:450-459. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28314837.
270. Ayres C, Ratnayake G, McNally O, Quinn M. Challenging Salpingectomy as a Risk-Reducing Measure for Ovarian Cancer: Histopathological Analysis of the Tubo-Ovarian Interface in Women Undergoing Risk-Reducing Salpingo-oophorectomy. Int J Gynecol Cancer 2017;27:703-707. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28399030.
271. The American Congress of Obstetricians and Gynecologists. Committee opinion no. 620: Salpingectomy for ovarian cancer prevention. Obstet Gynecol 2015;125:279-281. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560145.
272. Oliver Perez MR, Magrina J, Garcia AT, Jimenez Lopez JS. Prophylactic salpingectomy and prophylactic salpingoophorectomy for adnexal high-grade serous epithelial carcinoma: A reappraisal. Surg Oncol 2015;24:335-344. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26690823.
273. Falconer H, Yin L, Gronberg H, Altman D. Ovarian cancer risk after salpingectomy: a nationwide population-based study. J Natl Cancer Inst 2015;107. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25628372.
274. Gaitskell K, Green J, Pirie K, et al. Tubal ligation and ovarian cancer risk in a large cohort: Substantial variation by histological type. Int J Cancer 2016;138:1076-1084. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26378908.
275. Hartmann LC, Lindor NM. The role of risk-reducing surgery in hereditary breast and ovarian cancer. N Engl J Med 2016;374:454-468. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26840135.
276. Polcher M, Hauptmann S, Fotopoulou C, et al. Opportunistic salpingectomies for the prevention of a high-grade serous carcinoma: a statement by the Kommission Ovar of the AGO. Arch Gynecol Obstet 2015;292:231-234. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25914073.
277. Parker WH, Feskanich D, Broder MS, et al. Long-term mortality associated with oophorectomy compared with ovarian conservation in the nurses' health study. Obstet Gynecol 2013;121:709-716. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23635669.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

295. Robson M, Hensley M, Barakat R, et al. Quality of life in women at risk for ovarian cancer who have undergone risk-reducing oophorectomy. Gynecol Oncol 2003;89:281-287. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12713992.
296. Nathorst-Boos J, von Schoultz B, Carlstrom K. Elective ovarian removal and estrogen replacement therapy--effects on sexual life, psychological well-being and androgen status. J Psychosom Obstet Gynaecol 1993;14:283-293. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8142982.
297. Heiniger L, Butow PN, Coll J, et al. Long-term outcomes of risk-reducing surgery in unaffected women at increased familial risk of breast and/or ovarian cancer. Fam Cancer 2015;14:105-115. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25283514.
298. Marchetti C, De Felice F, Boccia S, et al. Hormone replacement therapy after prophylactic risk-reducing salpingo-oophorectomy and breast cancer risk in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: A meta-analysis. Crit Rev Oncol Hematol 2018;132:111-115. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30447915.
299. Kotsopoulos J, Gronwald J, Karlan BY, et al. Hormone Replacement Therapy After Oophorectomy and Breast Cancer Risk Among BRCA1 Mutation Carriers. JAMA Oncol 2018;4:1059-1065. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29710224.
300. Birrer N, Chinchilla C, Del Carmen M, Dizon DS. Is Hormone Replacement Therapy Safe in Women With a BRCA Mutation?: A Systematic Review of the Contemporary Literature. Am J Clin Oncol 2018;41:313-315. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26840041.
301. Vermeulen RFM, Beurden MV, Korse CM, Kenter GG. Impact of risk-reducing salpingo-oophorectomy in premenopausal women. Climacteric 2017;20:212-221. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28509627.
302. Siyam T, Ross S, Campbell S, et al. The effect of hormone therapy on quality of life and breast cancer risk after risk-reducing salpingo-oophorectomy: a systematic review. BMC Womens Health 2017;17:22. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28320467.
303. Rebbeck TR, Friebel T, Wagner T, et al. Effect of short-term hormone replacement therapy on breast cancer risk reduction after bilateral prophylactic oophorectomy in BRCA1 and BRCA2 mutation among women at increased risk of hereditary ovarian cancer. J Clin Oncol 2005;23:6890-6898. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16129845.
287. Collins E, Strandell A, Granasen G, Idahl A. Menopausal symptoms and surgical complications after opportunistic bilateral salpingectomy, a register-based cohort study. Am J Obstet Gynecol 2019;220:85 e81-85 e10. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30321526.
288. Chan JL, Senapati S, Johnson LNC, et al. Risk factors for sexual dysfunction in BRCA mutation carriers after risk-reducing salpingo-oophorectomy. Menopause 2019;26:132-139. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30020253.
289. Arts-de Jong M, DeJong CAJ, Hermens RP, et al. High demoralization in a minority of oophorectomized BRCA1/2 mutation carriers influences quality of life. J Psychosom Obstet Gynaecol 2018;39:96-104. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28279121.
290. Tucker PE, Saunders C, Bulsara MK, et al. Sexuality and quality of life in women with a prior diagnosis of breast cancer after risk-reducing salpingo-oophorectomy. Breast 2016;30:26-31. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27592287.
291. Tucker PE, Bulsara MK, Salfinger SG, et al. Prevalence of sexual dysfunction after risk-reducing salpingo-oophorectomy. Gynecol Oncol 2016;140:95-100. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26545955.
292. Tucker PE, Bulsara MK, Salfinger SG, et al. The effects of pre-operative menopausal status and hormone replacement therapy (HRT) on sexuality and quality of life after risk-reducing salpingo-oophorectomy. Maturitas 2016;85:42-48. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26857878.
293. Johansen N, Liavaag AH, Tanbo TG, et al. Sexual activity and functioning after risk-reducing salpingo-oophorectomy: Impact of hormone replacement therapy. Gynecol Oncol 2016;140:101-106. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26597462.
294. Finch A, Metcalfe KA, Chiang JK, et al. The impact of prophylactic salpingo-oophorectomy on menopausal symptoms and sexual function in women who carry a BRCA mutation. Gynecol Oncol 2011;121:163-168. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21216453.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

313. Sadowski EA, Rockall AG, Maturen KE, et al. Adnexal lesions: Imaging strategies for ultrasound and MR imaging. Diagn Interv Imaging 2018. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30177450.
314. Expert Panel on Women's Imaging, Kang SK, Reinhold C, et al. ACR Appropriateness Criteria((R)) Staging and Follow-Up of Ovarian Cancer. J Am Coll Radiol 2018;15:S198-S207. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29724422.
315. Dodge JE, Covens AL, Lacchetti C, et al. Management of a suspicious adnexal mass: a clinical practice guideline. Curr Oncol 2012;19:e244-257. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22876153.
316. Pereira PN, Sarian LO, Yoshida A, et al. Accuracy of the ADNEX MR scoring system based on a simplified MRI protocol for the assessment of adnexal masses. Diagn Interv Radiol 2018;24:63-71. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29467113.
317. Forstner R, Thomassin-Naggara I, Cunha TM, et al. ESUR recommendations for MR imaging of the sonographically indeterminate adnexal mass: an update. Eur Radiol 2017;27:2248-2257. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27770228.
318. Foti PV, Attina G, Spadola S, et al. MR imaging of ovarian masses: classification and differential diagnosis. Insights Imaging 2016;7:21-41. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26671276.
319. Anthoulakis C, Nikoloudis N. Pelvic MRI as the "gold standard" in the subsequent evaluation of ultrasound-indeterminate adnexal lesions: a systematic review. Gynecol Oncol 2014;132:661-668. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24183731.
320. Yamamoto Y, Oguri H, Yamada R, et al. Preoperative evaluation of pelvic masses with combined 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography and computed tomography. Int J Gynaecol Obstet 2008;102:124-127. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18423470.
321. Castellucci P, Perrone AM, Picchio M, et al. Diagnostic accuracy of 18F-FDG PET/CT in characterizing ovarian lesions and staging ovarian cancer: correlation with transvaginal ultrasonography, computed tomography, and histology. Nucl Med Commun 2007;28:589-595. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17625380.
322. Risum S, Hogdall C, Loft A, et al. The diagnostic value of PET/CT for primary ovarian cancer--a prospective study. Gynecol Oncol
carriers: the PROSE Study Group. J Clin Oncol 2005;23:7804-7810. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16219936.
304. Rocca WA, Grossardt BR, Geda YE, et al. Long-term risk of depressive and anxiety symptoms after early bilateral oophorectomy. Menopause 2018;25:1275-1285. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30358723.
305. Rocca WA, Gazzuola-Rocca L, Smith CY, et al. Accelerated Accumulation of Multimorbidity After Bilateral Oophorectomy: A Population-Based Cohort Study. Mayo Clin Proc 2016;91:1577-1589. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27693001.
306. Garcia C, Lyon L, Conell C, et al. Osteoporosis risk and management in BRCA1 and BRCA2 carriers who undergo risk-reducing salpingo-oophorectomy. Gynecol Oncol 2015;138:723-726. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26086567.
307. Michelsen TM, Tonstad S, Pripp AH, et al. Coronary heart disease risk profile in women who underwent salpingo-oophorectomy to prevent hereditary breast ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2010;20:233-239. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20169665.
308. Parker WH, Broder MS, Chang E, et al. Ovarian conservation at the time of hysterectomy and long-term health outcomes in the nurses' health study. Obstet Gynecol 2009;113:1027-1037. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19384117.
309. Rocca WA, Bower JH, Maraganore DM, et al. Increased risk of parkinsonism in women who underwent oophorectomy before menopause. Neurology 2008;70:200-209. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17761549.
310. Rocca WA, Bower JH, Maraganore DM, et al. Increased risk of cognitive impairment or dementia in women who underwent oophorectomy before menopause. Neurology 2007;69:1074-1083. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17761551.
311. Expert Panel on Women's Imaging, Atri M, Alabousi A, et al. ACR Appropriateness Criteria((R)) Clinically Suspected Adnexal Mass, No Acute Symptoms. J Am Coll Radiol 2019;16:S77-S93. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31054761.
312. Glanc P, Benacerraf B, Bourne T, et al. First International Consensus Report on Adnexal Masses: Management Recommendations. J Ultrasound Med 2017;36:849-863. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28266033.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

331. Tongsong T, Wanapirak C, Tantipalakorn C, Tinnangwattana D. Sonographic Diagnosis of Tubal Cancer with IOTA Simple Rules Plus Pattern Recognition. Asian Pac J Cancer Prev 2017;18:3011-3015. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29172273.
332. Piovano E, Cavallero C, Fuso L, et al. Diagnostic accuracy and cost-effectiveness of different strategies to triage women with adnexal masses: a prospective study. Ultrasound Obstet Gynecol 2017;50:395-403. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27706929.
333. Knafel A, Banas T, Nocun A, et al. The Prospective External Validation of International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Simple Rules in the Hands of Level I and II Examiners. Ultraschall Med 2016;37:516-523. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26126150.
334. Alcazar JL, Pascual MA, Graupera B, et al. External validation of IOTA simple descriptors and simple rules for classifying adnexal masses. Ultrasound Obstet Gynecol 2016;48:397-402. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26748432.
335. Ruiz de Gauna B, Rodriguez D, Olartecoechea B, et al. Diagnostic performance of IOTA simple rules for adnexal masses classification: a comparison between two centers with different ovarian cancer prevalence. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2015;191:10-14. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26066289.
336. Timmerman D, Ameye L, Fischerova D, et al. Simple ultrasound rules to distinguish between benign and malignant adnexal masses before surgery: prospective validation by IOTA group. BMJ 2010;341:c6839. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21156740.
337. Timmerman D, Testa AC, Bourne T, et al. Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer. Ultrasound Obstet Gynecol 2008;31:681-690. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18504770.
338. Stukan M, Badocha M, Ratajczak K. Development and validation of a model that includes two ultrasound parameters and the plasma D-dimer level for predicting malignancy in adnexal masses: an observational study. BMC Cancer 2019;19:564. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31185938.
339. Sayasneh A, Wynants L, Preisler J, et al. Multicentre external validation of IOTA prediction models and RMI by operators with varied 2007;105:145-149. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17229460.
323. Meys EM, Kaijser J, Kruitwagen RF, et al. Subjective assessment versus ultrasound models to diagnose ovarian cancer: A systematic review and meta-analysis. Eur J Cancer 2016;58:17-29. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26922169.
324. Akturk E, Dede M, Yenen MC, et al. Comparison of nine morphological scoring systems to detect ovarian malignancy. Eur J Gynaecol Oncol 2015;36:304-308. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26189258.
325. Abbas AM, Zahran KM, Nasr A, Kamel HS. A new scoring model for characterization of adnexal masses based on two-dimensional gray-scale and colour Doppler sonographic features. Facts Views Vis Obgyn 2014;6:68-74. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25009729.
326. Van Holsbeke C, Van Calster B, Valentin L, et al. External validation of mathematical models to distinguish between benign and malignant adnexal tumors: a multicenter study by the International Ovarian Tumor Analysis Group. Clin Cancer Res 2007;13:4440-4447. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17671128.
327. Van Holsbeke C, Van Calster B, Bourne T, et al. External validation of diagnostic models to estimate the risk of malignancy in adnexal masses. Clin Cancer Res 2012;18:815-825. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22114135.
328. Shetty J, Saradha A, Pandey D, et al. IOTA Simple Ultrasound Rules for Triage of Adnexal Mass: Experience from South India. J Obstet Gynaecol India 2019;69:356-362. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31391744.
329. Nunes N, Ambler G, Foo X, et al. Prospective evaluation of IOTA logistic regression models LR1 and LR2 in comparison with subjective pattern recognition for diagnosis of ovarian cancer in an outpatient setting. Ultrasound Obstet Gynecol 2018;51:829-835. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28976616.
330. Nohuz E, De Simone L, Chene G. Reliability of IOTA score and ADNEX model in the screening of ovarian malignancy in postmenopausal women. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2018. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29709594.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

histological diagnosis. Arch Gynecol Obstet 2014;289:357-364. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23934242.
348. Malek M, Oghabian Z, Tabibian E, et al. Comparison of Qualitative (Time Intensity Curve Analysis), Semi-Quantitative, and Quantitative Multi-Phase 3T DCEMRI Parameters as Predictors of Malignancy in Adnexal. Asian Pac J Cancer Prev 2019;20:1603-1611. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31244278.
349. Mitchell DG, Javitt MC, Glanc P, et al. ACR appropriateness criteria staging and follow-up of ovarian cancer. J Am Coll Radiol 2013;10:822-827. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24183551.
350. Iyer VR, Lee SI. MRI, CT, and PET/CT for ovarian cancer detection and adnexal lesion characterization. AJR Am J Roentgenol 2010;194:311-321. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20093590.
351. American Congress of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin. Management of adnexal masses. Obstet Gynecol 2007;110:201-214. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17601923.
352. Nam EJ, Yun MJ, Oh YT, et al. Diagnosis and staging of primary ovarian cancer: correlation between PET/CT, Doppler US, and CT or MRI. Gynecol Oncol 2010;116:389-394. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19926121.
353. Kitajima K, Murakami K, Yamasaki E, et al. Diagnostic accuracy of integrated FDG-PET/contrast-enhanced CT in staging ovarian cancer: comparison with enhanced CT. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2008;35:1912-1920. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18682935.
354. Pfannenberg C, Konigsrainer I, Aschoff P, et al. (18)F-FDG-PET/CT to select patients with peritoneal carcinomatosis for cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy. Ann Surg Oncol 2009;16:1295-1303. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19252950.
355. Yoshida Y, Kurokawa T, Kawahara K, et al. Incremental benefits of FDG positron emission tomography over CT alone for the preoperative staging of ovarian cancer. AJR Am J Roentgenol 2004;182:227-233. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14684544.
356. Moore RG, Blackman A, Miller MC, et al. Multiple biomarker algorithms to predict epithelial ovarian cancer in women with a pelvic training. Br J Cancer 2013;108:2448-2454. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23674083.
340. Kaijser J, Van Gorp T, Van Hoorde K, et al. A comparison between an ultrasound based prediction model (LR2) and the risk of ovarian malignancy algorithm (ROMA) to assess the risk of malignancy in women with an adnexal mass. Gynecol Oncol 2013;129:377-383. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23360924.
341. Timmerman D, Van Calster B, Testa AC, et al. Ovarian cancer prediction in adnexal masses using ultrasound-based logistic regression models: a temporal and external validation study by the IOTA group. Ultrasound Obstet Gynecol 2010;36:226-234. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20455203.
342. Ma FH, Li YA, Liu J, et al. Role of proton MR spectroscopy in the differentiation of borderline from malignant epithelial ovarian tumors: A preliminary study. J Magn Reson Imaging 2019;49:1684-1693. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30353967.
343. Zhuang Y, Wang T, Zhang G. Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging (DWI) Parameters in Benign and Malignant Ovarian Tumors with Solid and Cystic Components. J Coll Physicians Surg Pak 2019;29:105-108. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30700345.
344. Ma X, Huang X, Chen C, Ding Y. A Preliminary Report Requiring Continuation of Research to Confirm Fallopian Tube Adenocarcinoma: A Non-Experimental, Non-Randomized, Cross-Sectional Study. Med Sci Monit 2018;24:5301-5308. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30059956.
345. Yin B, Li W, Cui Y, et al. Value of diffusion-weighted imaging combined with conventional magnetic resonance imaging in the diagnosis of thecomas/fibrothecomas and their differential diagnosis with malignant pelvic solid tumors. World J Surg Oncol 2016;14:5. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26744173.
346. Fathi Kazerooni A, Nabil M, Haghighat Khah H, et al. ADC-derived spatial features can accurately classify adnexal lesions. J Magn Reson Imaging 2018;47:1061-1071. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28901638.
347. Zhang H, Zhang GF, He ZY, et al. Prospective evaluation of 3T MRI findings for primary adnexal lesions and comparison with the final

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

364. Yildirim N, Dikmen Y, Terek MC, et al. Do preoperative serum vascular endothelial growth factor and migration-inhibitory factor predict the nature of the adnexal masses? A prospective-controlled trial. J Obstet Gynaecol 2016;36:533-537. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26758243.
365. Al Musalhi K, Al Kindi M, Al Aisary F, et al. Evaluation of HE4, CA-125, Risk of Ovarian Malignancy Algorithm (ROMA) and Risk of Malignancy Index (RMI) in the Preoperative Assessment of Patients with Adnexal Mass. Oman Med J 2016;31:336-344. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27602187.
366. Zhang P, Wang C, Cheng L, et al. Comparison of HE4, CA125, and ROMA Diagnostic Accuracy: A Prospective and Multicenter Study for Chinese Women With Epithelial Ovarian Cancer. Medicine (Baltimore) 2015;94:e2402. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26717395.
367. Moore RG, Hawkins DM, Miller MC, et al. Combining clinical assessment and the Risk of Ovarian Malignancy Algorithm for the prediction of ovarian cancer. Gynecol Oncol 2014;135:547-551. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25449569.
368. Romagnolo C, Leon AE, Fabricio AS, et al. HE4, CA125 and risk of ovarian malignancy algorithm (ROMA) as diagnostic tools for ovarian cancer in patients with a pelvic mass: An Italian multicenter study. Gynecol Oncol 2016;141:303-311. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26801941.
369. Moore RG, Miller MC, Disilvestro P, et al. Evaluation of the diagnostic accuracy of the risk of ovarian malignancy algorithm in women with a pelvic mass. Obstet Gynecol 2011;118:280-288. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21775843.
370. Moore RG, McMeekin DS, Brown AK, et al. A novel multiple marker bioassay utilizing HE4 and CA125 for the prediction of ovarian cancer in patients with a pelvic mass. Gynecol Oncol 2009;112:40-46. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18851871.
371. Im SS, Gordon AN, Buttin BM, et al. Validation of referral guidelines for women with pelvic masses. Obstet Gynecol 2005;105:35-41. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15625139.
372. Abdurrahman HA, Jawad AK, Alalalf SK. Preoperative assessment of ovarian tumors using a modified multivariate index assay. J Ovarian mass: Can additional makers improve performance? Gynecol Oncol 2019;154:150-155. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30992143.
357. Oranratanaphan S, Wanishpongpan S, Termrungruanglert W, Triratanachat S. Assessment of Diagnostic Values among CA-125, RMI, HE4, and ROMA for Cancer Prediction in Women with Nonfunctional Ovarian Cysts. Obstet Gynecol Int 2018;2018:7821574. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30402106.
358. Lycke M, Kristjansdottir B, Sundfeldt K. A multicenter clinical trial validating the performance of HE4, CA125, risk of ovarian malignancy algorithm and risk of malignancy index. Gynecol Oncol 2018;151:159-165. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30149898.
359. Liest AL, Omran AS, Mikiver R, et al. RMI and ROMA are equally effective in discriminating between benign and malignant gynecologic tumors: A prospective population based study. Acta Obstet Gynecol Scand 2018. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30216407.
360. Abdalla N, Piorkowski R, Bachanek M, et al. Does the Risk of Ovarian Malignancy Algorithm Provide Better Diagnostic Performance Than HE4 and CA125 in the Presurgical Differentiation of Adnexal Tumors in Polish Women? Dis Markers 2018;2018:5289804. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29849823.
361. Zapardiel I, Gorostidi M, Ravaggi A, et al. Utility of human epididymis protein 4 serum marker for the detection of adnexal malignancy: a multicentric prospective study. Eur J Cancer Prev 2017;26:346-350. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27116243.
362. Shen F, Lu S, Peng Y, et al. Performance of ROMA based on Architect CA 125 II and HE4 values in Chinese women presenting with a pelvic mass: A multicenter prospective study. Clin Chim Acta 2017;471:119-125. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28549533.
363. Dolgun ZN, Kabaca C, Karateke A, et al. The Use of Human Epididymis 4 and Cancer Antigen 125 Tumor Markers in the Benign or Malignant Differential Diagnosis of Pelvic or Adnexal Masses. Balkan Med J 2017;34:156-162. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28418343.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

patients with surgically defined disease status prior to the initiation of intraperitoneal consolidation therapy. Gynecol Oncol 2007;104:176-180. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16996584.
382. Krivak TC, Tian C, Rose GS, et al. A Gynecologic Oncology Group Study of serum CA-125 levels in patients with stage III optimally debulked ovarian cancer treated with intraperitoneal compared to intravenous chemotherapy: an analysis of patients enrolled in GOG 172. Gynecol Oncol 2009;115:81-85. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19596139.
383. Hawkins RE, Roberts K, Wiltshaw E, et al. The prognostic significance of the half-life of serum CA 125 in patients responding to chemotherapy for epithelial ovarian carcinoma. Br J Obstet Gynaecol 1989;96:1395-1399. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2620051.
384. Hawkins RE, Roberts K, Wiltshaw E, et al. The clinical correlates of serum CA125 in 169 patients with epithelial ovarian carcinoma. Br J Cancer 1989;60:634-637. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2803938.
385. Karam AK, Karlan BY. Ovarian cancer: the duplicity of CA125 measurement. Nat Rev Clin Oncol 2010;7:335-339. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20368726.
386. Santillan A, Garg R, Zahurak ML, et al. Risk of epithelial ovarian cancer recurrence in patients with rising serum CA-125 levels within the normal range. J Clin Oncol 2005;23:9338-9343. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16361633.
387. Wilder JL, Pavlik E, Straughn JM, et al. Clinical implications of a rising serum CA-125 within the normal range in patients with epithelial ovarian cancer: a preliminary investigation. Gynecol Oncol 2003;89:233-235. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12713985.
388. Tuxen MK, Soletormos G, Dombernowsky P. Serum tumor marker CA 125 for monitoring ovarian cancer during follow-up. Scand J Clin Lab Invest 2002;62:177-188. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12088336.
389. Rustin GJ, Nelstrop AE, Tuxen MK, Lambert HE. Defining progression of ovarian carcinoma during follow-up according to CA 125: a North Thames Ovary Group Study. Ann Oncol 1996;7:361-364. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8805927.
Res 2018;11:41. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29843758.
373. Coleman RL, Herzog TJ, Chan DW, et al. Validation of a second-generation multivariate index assay for malignancy risk of adnexal masses. Am J Obstet Gynecol 2016;215:82 e81-82 e11. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26970494.
374. FDA 510(k) K150588: Substantial Equivalence Determination Decision Summary for Ovarian Adnexal Mass Assessment Score Test System (OVA1 Next Generation); 2016. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/K150588.pdf.
375. FDA 510(k) K103358: Substantial Equivalence Determination Decision Summary for Ovarian Adnexal Mass Assessment Score Test System (ROMA); 2011. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/K103358.pdf.
376. American College of Obstetricians Gynecologists' Committee on Practice Bulletins. Practice Bulletin No. 174: Evaluation and Management of Adnexal Masses. Obstet Gynecol 2016;128:e210-e226. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27776072.
377. Suh DH, Chang SJ, Song T, et al. Practice guidelines for management of ovarian cancer in Korea: a Korean Society of Gynecologic Oncology Consensus Statement. J Gynecol Oncol 2018;29:e56. Available at:
378. Westwood M, Ramaekers B, Lang S, et al. Risk scores to guide referral decisions for people with suspected ovarian cancer in secondary care: a systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess 2018;22:1-264. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30165935.
379. Ware Miller R, Smith A, DeSimone CP, et al. Performance of the American College of Obstetricians and Gynecologists' ovarian tumor referral guidelines with a multivariate index assay. Obstet Gynecol 2011;117:1298-1306. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21555961.
380. Van Gorp T, Cadron I, Despierre E, et al. HE4 and CA125 as a diagnostic test in ovarian cancer: prospective validation of the Risk of Ovarian Malignancy Algorithm. Br J Cancer 2011;104:863-870. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21304524.
381. Juretzka MM, Barakat RR, Chi DS, et al. CA125 level as a predictor of progression-free survival and overall survival in ovarian cancer

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

399. Lakshmanan M, Kumar V, Chaturvedi A, et al. Role of serum HE4 as a prognostic marker in carcinoma of the ovary. Indian J Cancer 2019;56:216-221. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31389384.
400. Furrer D, Gregoire J, Turcotte S, et al. Performance of preoperative plasma tumor markers HE4 and CA125 in predicting ovarian cancer mortality in women with epithelial ovarian cancer. PLoS One 2019;14:e0218621. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31220149.
401. Yuan C, Li R, Yan S, Kong B. Prognostic value of HE4 in patients with ovarian cancer. Clin Chem Lab Med 2018;56:1026-1034. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29420303.
402. Mi D, Zhang Y. Diagnostic and prognostic value of HE4 in female patients with primary peritoneal carcinoma. Int J Biol Markers 2018:1724600818796595. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30238835.
403. Chudecka-Glaz A, Cymbaluk-Ploska A, Wezowska M, Menkiszak J. Could HE4 level measurements during first-line chemotherapy predict response to treatment among ovarian cancer patients? PLoS One 2018;13:e0194270. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29584739.
404. Chen L, Yang X, Abasi X, et al. The diagnostic, prediction of postoperative recurrence and prognostic value of HE4 in epithelial ovarian cancer. J BUON 2018;23:428-432. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29745088.
405. Cao H, You D, Lan Z, et al. Prognostic value of serum and tissue HE4 expression in ovarian cancer: a systematic review with meta-analysis of 90 studies. Expert Rev Mol Diagn 2018;18:371-383. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29569984.
406. Vallius T, Hynninen J, Auranen A, et al. Postoperative human epididymis protein 4 predicts primary therapy outcome in advanced epithelial ovarian cancer. Tumour Biol 2017;39:1010428317691189. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28218038.
407. Capriglione S, Luvero D, Plotti F, et al. Ovarian cancer recurrence and early detection: may HE4 play a key role in this open challenge? A systematic review of literature. Med Oncol 2017;34:164. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28825178.
390. Bridgewater JA, Nelstrop AE, Rustin GJ, et al. Comparison of standard and CA-125 response criteria in patients with epithelial ovarian cancer treated with platinum or paclitaxel. J Clin Oncol 1999;17:501-508. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10080591.
391. Rustin GJ, Marples M, Nelstrop AE, et al. Use of CA-125 to define progression of ovarian cancer in patients with persistently elevated levels. J Clin Oncol 2001;19:4054-4057. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11600607.
392. Fehm T, Heller F, Kramer S, et al. Evaluation of CA125, physical and radiological findings in follow-up of ovarian cancer patients. Anticancer Res 2005;25:1551-1554. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16033059.
393. Menzel C, Dobert N, Hamscho N, et al. The influence of CA 125 and CEA levels on the results of (18)F-deoxyglucose positron emission tomography in suspected recurrence of epithelial ovarian cancer. Strahlenther Onkol 2004;180:497-501. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15292970.
394. Nishimura H, Tashiro M, Hamaguchi K, et al. Significance of the serum CA125 level in recurrent ovarian cancer. Asia Oceania J Obstet Gynaecol 1992;18:37-43. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1320853.
395. Gadducci A, Cosio S, Carpi A, et al. Serum tumor markers in the management of ovarian, endometrial and cervical cancer. Biomed Pharmacother 2004;58:24-38. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14739059.
396. Vergote I, Rustin GJ, Eisenhauer EA, et al. Re: new guidelines to evaluate the response to treatment in solid tumors [ovarian cancer]. Gynecologic Cancer Intergroup. J Natl Cancer Inst 2000;92:1534-1535. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10995813.
397. Wang Q, Wu Y, Zhang H, et al. Clinical Value of Serum HE4, CA125, CA72-4, and ROMA Index for Diagnosis of Ovarian Cancer and Prediction of Postoperative Recurrence. Clin Lab 2019;65. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30969083.
398. Shen ZY, Shen AJ, Yang SL, Wu MF. Combination of Sonographic Morphology Score and Tumor Markers for Detecting Postoperative Recurrent Pelvic Ovarian Carcinoma: Compared With MRI Assessment. Ultrasound Q 2019;35:45-53. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30672869.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

417. Angioli R, Plotti F, Capriglione S, et al. Can the preoperative HE4 level predict optimal cytoreduction in patients with advanced ovarian carcinoma? Gynecol Oncol 2013;128:579-583. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23220563.
418. Kong SY, Han MH, Yoo HJ, et al. Serum HE4 level is an independent prognostic factor in epithelial ovarian cancer. Ann Surg Oncol 2012;19:1707-1712. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21833668.
419. Trudel D, Tetu B, Gregoire J, et al. Human epididymis protein 4 (HE4) and ovarian cancer prognosis. Gynecol Oncol 2012;127:511-515. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22967799.
420. Chudecka-Glaz A, Rzepka-Gorska I, Wojciechowska I. Human epididymal protein 4 (HE4) is a novel biomarker and a promising prognostic factor in ovarian cancer patients. Eur J Gynaecol Oncol 2012;33:382-390. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23091895.
421. Schummer M, Drescher C, Forrest R, et al. Evaluation of ovarian cancer remission markers HE4, MMP7 and Mesothelin by comparison to the established marker CA125. Gynecol Oncol 2012;125:65-69. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22155417.
422. Plotti F, Capriglione S, Terranova C, et al. Does HE4 have a role as biomarker in the recurrence of ovarian cancer? Tumour Biol 2012;33:2117-2123. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22875782.
423. Steffensen KD, Waldstrom M, Brandslund I, Jakobsen A. Prognostic impact of prechemotherapy serum levels of HER2, CA125, and HE4 in ovarian cancer patients. Int J Gynecol Cancer 2011;21:1040-1047. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21738039.
424. Paek J, Lee SH, Yim GW, et al. Prognostic significance of human epididymis protein 4 in epithelial ovarian cancer. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2011;158:338-342. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21683503.
425. Ferraro S, Robbiano C, Tosca N, et al. Serum human epididymis protein 4 vs. carbohydrate antigen 125 in ovarian cancer follow-up. Clin Biochem 2018;60:84-90. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30125544.
426. Aarenstrup Karlsen M, Hogdall C, Nedergaard L, et al. HE4 as a predictor of adjuvant chemotherapy resistance and survival in patients
408. Scaletta G, Plotti F, Luvero D, et al. The role of novel biomarker HE4 in the diagnosis, prognosis and follow-up of ovarian cancer: a systematic review. Expert Rev Anticancer Ther 2017;17:827-839. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28756722.
409. Karlsen MA, Fago-Olsen C, Hogdall E, et al. A novel index for preoperative, non-invasive prediction of macro-radical primary surgery in patients with stage IIIC-IV ovarian cancer-a part of the Danish prospective pelvic mass study. Tumour Biol 2016;37:12619-12626. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27440204.
410. Steffensen KD, Waldstrom M, Brandslund I, et al. Identification of high-risk patients by human epididymis protein 4 levels during follow-up of ovarian cancer. Oncol Lett 2016;11:3967-3974. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27313725.
411. Shen Y, Li L. Serum HE4 superior to CA125 in predicting poorer surgical outcome of epithelial ovarian cancer. Tumour Biol 2016;37:14765-14772. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27629144.
412. Nassir M, Guan J, Luketina H, et al. The role of HE4 for prediction of recurrence in epithelial ovarian cancer patients-results from the OVCAD study. Tumour Biol 2016;37:3009-3016. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26419591.
413. Innao P, Pothisuwan M, Pengsa P. Does Human Epididymis Protein 4 (HE4) Have a Role in Prediction of Recurrent Epithelial Ovarian Cancer. Asian Pac J Cancer Prev 2016;17:4483-4486. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27797265.
414. Vallius T, Hynninen J, Auranen A, et al. Serum HE4 and CA125 as predictors of response and outcome during neoadjuvant chemotherapy of advanced high-grade serous ovarian cancer. Tumour Biol 2014;35:12389-12395. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25190018.
415. Piovano E, Attamante L, Macchi C, et al. The role of HE4 in ovarian cancer follow-up: a review. Int J Gynecol Cancer 2014;24:1359-1365. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25054447.
416. Braicu EI, Chekerov R, Richter R, et al. HE4 expression in plasma correlates with surgical outcome and overall survival in patients with first ovarian cancer relapse. Ann Surg Oncol 2014;21:955-962. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24217786.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

436. Madenci AL, Vandewalle RJ, Dieffenbach BV, et al. Multicenter pre-operative assessment of pediatric ovarian malignancy. J Pediatr Surg 2019;54:1921-1925. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30867096.
437. Capito C, Arnaud A, Hameury F, et al. Dysgerminoma and gonadal dysgenesis: the need for a new diagnosis tree for suspected ovarian tumours. J Pediatr Urol 2011;7:367-372. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21402494.
438. Lim FK, Chanrachakul B, Chong SM, Ratnam SS. Malignant ovarian germ cell tumours: experience in the National University Hospital of Singapore. Ann Acad Med Singapore 1998;27:657-661. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9919335.
439. Heifetz SA, Cushing B, Giller R, et al. Immature teratomas in children: pathologic considerations: a report from the combined Pediatric Oncology Group/Children's Cancer Group. Am J Surg Pathol 1998;22:1115-1124. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9737245.
440. de la Motte Rouge T, Pautier P, Genestie C, et al. Prognostic significance of an early decline in serum alpha-fetoprotein during chemotherapy for ovarian yolk sac tumors. Gynecol Oncol 2016;142:452-457. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27401840.
441. Frazier AL, Hale JP, Rodriguez-Galindo C, et al. Revised risk classification for pediatric extracranial germ cell tumors based on 25 years of clinical trial data from the United Kingdom and United States. J Clin Oncol 2015;33:195-201. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25452439.
442. Mann JR, Raafat F, Robinson K, et al. The United Kingdom Children's Cancer Study Group's second germ cell tumor study: carboplatin, etoposide, and bleomycin are effective treatment for children with malignant extracranial germ cell tumors, with acceptable toxicity. J Clin Oncol 2000;18:3809-3818. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11078494.
443. Frazier AL, Rumcheva P, Olson T, et al. Application of the adult international germ cell classification system to pediatric malignant non-seminomatous germ cell tumors: a report from the Children's Oncology Group. Pediatr Blood Cancer 2008;50:746-751. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18085675.
with epithelial ovarian cancer. APMIS 2016;124:1038-1045. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27859687.
427. Kaijser J, Van Belle V, Van Gorp T, et al. Prognostic value of serum HE4 levels and risk of ovarian malignancy algorithm scores at the time of ovarian cancer diagnosis. Int J Gynecol Cancer 2014;24:1173-1180. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24987915.
428. Gershenson DM. Management of ovarian germ cell tumors. J Clin Oncol 2007;25:2938-2943. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17617525.
429. Salani R, Khanna N, Frimer M, et al. An update on post-treatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncology (SGO) recommendations. Gynecol Oncol 2017;146:3-10. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28372871.
430. Loh AH, Gee KW, Chua JH. Diagnostic accuracy of preoperative alpha-fetoprotein as an ovarian tumor marker in children and adolescents: not as good as we thought? Pediatr Surg Int 2013;29:709-713. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23653236.
431. Chow SN, Yang JH, Lin YH, et al. Malignant ovarian germ cell tumors. Int J Gynaecol Obstet 1996;53:151-158. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8735296.
432. Murugaesu N, Schmid P, Dancey G, et al. Malignant ovarian germ cell tumors: identification of novel prognostic markers and long-term outcome after multimodality treatment. J Clin Oncol 2006;24:4862-4866. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17050871.
433. Gregory JJ, Jr., Finlay JL. Alpha-fetoprotein and beta-human chorionic gonadotropin: their clinical significance as tumour markers. Drugs 1999;57:463-467. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10235686.
434. Schneider DT, Calaminus G, Reinhard H, et al. Primary mediastinal germ cell tumors in children and adolescents: results of the German cooperative protocols MAKEI 83/86, 89, and 96. J Clin Oncol 2000;18:832-839. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10673525.
435. Kawai M, Furuhashi Y, Kano T, et al. Alpha-fetoprotein in malignant germ cell tumors of the ovary. Gynecol Oncol 1990;39:160-166. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1699854.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

452. Zhang X, Shen D, Wang Y. Detection of the DICER1 hotspot mutation alongside immunohistochemical analysis may provide a better diagnostic measure for ovarian Sertoli-Leydig cell tumors. Pathol Res Pract 2018;214:1370-1375. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30072170.
453. Kitamura S, Abiko K, Matsumura N, et al. Adult granulosa cell tumors of the ovary: a retrospective study of 30 cases with respect to the expression of steroid synthesis enzymes. J Gynecol Oncol 2017;28:e31. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28541629.
454. Haltia UM, Hallamaa M, Tapper J, et al. Roles of human epididymis protein 4, carbohydrate antigen 125, inhibin B and anti-Mullerian hormone in the differential diagnosis and follow-up of ovarian granulosa cell tumors. Gynecol Oncol 2017;144:83-89. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27871721.
455. Lim D, Oliva E. Ovarian sex cord-stromal tumours: an update in recent molecular advances. Pathology 2018;50:178-189. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29275930.
456. Rabban JT, Zaloudek CJ. A practical approach to immunohistochemical diagnosis of ovarian germ cell tumours and sex cord-stromal tumours. Histopathology 2013;62:71-88. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23240671.
457. Kondi-Pafiti A, Grapsa D, Kairi-Vassilatou E, et al. Granulosa cell tumors of the ovary: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 21 cases. Eur J Gynaecol Oncol 2010;31:94-98. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20349790.
458. Koulouris CR, Penson RT. Ovarian stromal and germ cell tumors. Semin Oncol 2009;36:126-136. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19332247.
459. Jamieson S, Fuller PJ. Management of granulosa cell tumour of the ovary. Curr Opin Oncol 2008;20:560-564. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19106661.
460. McCluggage WG, Young RH. Ovarian sertoli-leydig cell tumors with pseudoendometrioid tubules (pseudoendometrioid sertoli-leydig cell tumors). Am J Surg Pathol 2007;31:592-597. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17414107.
461. McCluggage WG, Young RH. Immunohistochemistry as a diagnostic aid in the evaluation of ovarian tumors. Semin Diagn Pathol
444. Saxman SB, Finch D, Gonin R, Einhorn LH. Long-term follow-up of a phase III study of three versus four cycles of bleomycin, etoposide, and cisplatin in favorable-prognosis germ-cell tumors: the Indian University experience. J Clin Oncol 1998;16:702-706. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9469360.
445. Lopes LF, Macedo CR, Aguiar Sdos S, et al. Lowered Cisplatin Dose and No Bleomycin in the Treatment of Pediatric Germ Cell Tumors: Results of the GCT-99 Protocol From the Brazilian Germ Cell Pediatric Oncology Cooperative Group. J Clin Oncol 2016;34:603-610. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26729441.
446. Mandai M, Konishi I, Koshiyama M, et al. Ascitic positive cytology and intraperitoneal metastasis in ovarian dysgerminoma. J Obstet Gynaecol Res 1996;22:89-94. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8624900.
447. Schwartz PE, Morris JM. Serum lactic dehydrogenase: a tumor marker for dysgerminoma. Obstet Gynecol 1988;72:511-515. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3405571.
448. Billmire DF, Cullen JW, Rescorla FJ, et al. Surveillance after initial surgery for pediatric and adolescent girls with stage I ovarian germ cell tumors: report from the Children's Oncology Group. J Clin Oncol 2014;32:465-470. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24395845.
449. Pashankar F, Frazier AL, Krailo M, et al. Treatment of refractory germ cell tumors in children with paclitaxel, ifosfamide, and carboplatin: A report from the Children's Oncology Group AGCT0521 study. Pediatr Blood Cancer 2018;65:e27111. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29697191.
450. Marina NM, Cushing B, Giller R, et al. Complete surgical excision is effective treatment for children with immature teratomas with or without malignant elements: A Pediatric Oncology Group/Children's Cancer Group Intergroup Study. J Clin Oncol 1999;17:2137-2143. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10561269.
451. Cushing B, Giller R, Ablin A, et al. Surgical resection alone is effective treatment for ovarian immature teratoma in children and adolescents: a report of the pediatric oncology group and the children's cancer group. Am J Obstet Gynecol 1999;181:353-358. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10454682.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

471. Nolen BM, Lokshin AE. Protein biomarkers of ovarian cancer: the forest and the trees. Future Oncol 2012;8:55-71. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22149035.
472. Hogdall EV, Christensen L, Kjaer SK, et al. Protein expression levels of carcinoembryonic antigen (CEA) in Danish ovarian cancer patients: from the Danish 'MALOVA'ovarian cancer study. Pathology 2008;40:487-492. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18604735.
473. Tamakoshi K, Kikkawa F, Shibata K, et al. Clinical value of CA125, CA19-9, CEA, CA72-4, and TPA in borderline ovarian tumor. Gynecol Oncol 1996;62:67-72. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8690294.
474. Tholander B, Taube A, Lindgren A, et al. Pretreatment serum levels of CA-125, carcinoembryonic antigen, tissue polypeptide antigen, and placental alkaline phosphatase in patients with ovarian carcinoma: influence of histological type, grade of differentiation, and clinical stage of disease. Gynecol Oncol 1990;39:26-33. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2227570.
475. Tholander B, Taube A, Lindgren A, et al. Pretreatment serum levels of CA-125, carcinoembryonic antigen, tissue polypeptide antigen, and placental alkaline phosphatase, in patients with ovarian carcinoma, borderline tumors, or benign adnexal masses: relevance for differential diagnosis. Gynecol Oncol 1990;39:16-25. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2227569.
476. Lenehan PM, Dembo AJ, Miceli PN, et al. Clinical correlations of carcinoembryonic antigen in post-operative patients with epithelial ovarian cancer. Tumour Biol 1986;7:389-405. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3576083.
477. Fioretti P, Gadducci A, Ferdeghini M, et al. Combined evaluation of some tumor associated antigens in the monitoring of integrated surgical and chemotherapeutic treatment of epithelial ovarian cancer. Eur J Gynaecol Oncol 1986;7:200-205. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3465535.
478. Buamah PK, Rake MO, Drake SR, Skillen AW. Serum CA 12-5 concentrations and CA 12-5/CEA ratios in patients with epithelial ovarian cancer. J Surg Oncol 1990;44:97-99. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2355747.
2005;22:3-32. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16512597.
462. Farkkila A, Koskela S, Bryk S, et al. The clinical utility of serum anti-Mullerian hormone in the follow-up of ovarian adult-type granulosa cell tumors--A comparative study with inhibin B. Int J Cancer 2015;137:1661-1671. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25808251.
463. Brown J, Brady WE, Schink J, et al. Efficacy and safety of bevacizumab in recurrent sex cord-stromal ovarian tumors: results of a phase 2 trial of the Gynecologic Oncology Group. Cancer 2014;120:344-351. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24166194.
464. Kottarathil VD, Antony MA, Nair IR, Pavithran K. Recent advances in granulosa cell tumor ovary: a review. Indian J Surg Oncol 2013;4:37-47. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24426698.
465. Lyubimova NV, Beyshembaev AM, Kushlinskiy DN, et al. Granulosa cell tumors of the ovary and inhibin B. Bull Exp Biol Med 2011;150:635-638. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22235403.
466. Mom CH, Engelen MJ, Willemse PH, et al. Granulosa cell tumors of the ovary: the clinical value of serum inhibin A and B levels in a large single center cohort. Gynecol Oncol 2007;105:365-372. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17306349.
467. Schumer ST, Cannistra SA. Granulosa cell tumor of the ovary. J Clin Oncol 2003;21:1180-1189. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12637488.
468. Burton ER, Brady M, Homesley HD, et al. A phase II study of paclitaxel for the treatment of ovarian stromal tumors: An NRG Oncology/ Gynecologic Oncology Group Study. Gynecol Oncol 2016;140:48-52. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26616224.
469. Ledermann J, Harter P, Gourley C, et al. Olaparib maintenance therapy in patients with platinum-sensitive relapsed serous ovarian cancer: a preplanned retrospective analysis of outcomes by BRCA status in a randomised phase 2 trial. Lancet Oncol 2014;15:852-861. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24882434.
470. Brown J, Friedlander M, Backes FJ, et al. Gynecologic Cancer Intergroup (GCIG) consensus review for ovarian germ cell tumors. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S48-54. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341580.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

487. Cho HY, Kyung MS. Serum CA19-9 as a predictor of malignancy in primary ovarian mucinous tumors: a matched case-control study. Med Sci Monit 2014;20:1334-1339. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25073801.
488. Engelen MJ, de Bruijn HW, Hollema H, et al. Serum CA 125, carcinoembryonic antigen, and CA 19-9 as tumor markers in borderline ovarian tumors. Gynecol Oncol 2000;78:16-20. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10873403.
489. Kudoh K, Kikuchi Y, Kita T, et al. Preoperative determination of several serum tumor markers in patients with primary epithelial ovarian carcinoma. Gynecol Obstet Invest 1999;47:52-57. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9852392.
490. Kelly PJ, Archbold P, Price JH, et al. Serum CA19.9 levels are commonly elevated in primary ovarian mucinous tumours but cannot be used to predict the histological subtype. J Clin Pathol 2010;63:169-173. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20154039.
491. Santotoribio JD, Garcia-de la Torre A, Canavate-Solano C, et al. Cancer antigens 19.9 and 125 as tumor markers in patients with mucinous ovarian tumors. Eur J Gynaecol Oncol 2016;37:26-29. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27048105.
492. Gadducci A, Ferdeghini M, Prontera C, et al. The concomitant determination of different tumor markers in patients with epithelial ovarian cancer and benign ovarian masses: relevance for differential diagnosis. Gynecol Oncol 1992;44:147-154. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1312052.
493. Fioretti P, Gadducci A, Ferdeghini M, et al. Correlation of CA125 and CA19-9 serum levels with clinical course and second-look findings in patients with ovarian carcinoma. Gynecol Oncol 1987;28:278-283. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3479380.
494. Fioretti P, Gadducci A, Ferdeghini M, et al. The concomitant determination of different serum tumor markers in epithelial ovarian cancer: relevance for monitoring the response to chemotherapy and follow-up of patients. Gynecol Oncol 1992;44:155-160. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1544592.
495. Uccella S, Mele MC, Quagliozzi L, et al. Assessment of preoperative nutritional status using BIA-derived phase angle (PhA) in patients with advanced ovarian cancer: Correlation with the extent of
479. Yedema CA, Kenemans P, Wobbes T, et al. Use of serum tumor markers in the differential diagnosis between ovarian and colorectal adenocarcinomas. Tumour Biol 1992;13:18-26. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1589694.
480. Wright AA, Bohlke K, Armstrong DK, et al. Neoadjuvant chemotherapy for newly diagnosed, advanced ovarian cancer: Society of Gynecologic Oncology and American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. Gynecol Oncol 2016;143:3-15. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27650684.
481. Kehoe S, Hook J, Nankivell M, et al. Primary chemotherapy versus primary surgery for newly diagnosed advanced ovarian cancer (CHORUS): an open-label, randomised, controlled, non-inferiority trial. Lancet 2015;386:249-257. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26002111.
482. Onda T, Satoh T, Saito T, et al. Comparison of treatment invasiveness between upfront debulking surgery versus interval debulking surgery following neoadjuvant chemotherapy for stage III/IV ovarian, tubal, and peritoneal cancers in a phase III randomised trial: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0602. Eur J Cancer 2016;64:22-31. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27323348.
483. Vergote I, Trope CG, Amant F, et al. Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in stage IIIC or IV ovarian cancer. N Engl J Med 2010;363:943-953. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20818904.
484. Casper S, van Nagell JR, Jr., Powell DF, et al. Immunohistochemical localization of tumor markers in epithelial ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 1984;149:154-158. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6202143.
485. Song T, Lee DH, Jung YW, et al. Elevated Preoperative CA125 or CA19-9 in Borderline Ovarian Tumors: Could It Be Suggestive of Advanced Stage or a Poor Prognosis? Gynecol Obstet Invest 2018;83:45-51. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28571024.
486. Tanaka YO, Okada S, Satoh T, et al. Differentiation of epithelial ovarian cancer subtypes by use of imaging and clinical data: a detailed analysis. Cancer Imaging 2016;16:3. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26873307.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

cancer: a prospective cohort trial. Int J Gynecol Cancer 2004;14:220-223. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15086719.
505. Fuchs-Tarlovsky V, Alvarez-Altamirano K, Turquie-Sacal D, et al. Nutritional status and body composition are already affected before oncology treatment in ovarian cancer. Asia Pac J Clin Nutr 2013;22:426-430. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23945413.
506. Torres ML, Hartmann LC, Cliby WA, et al. Nutritional status, CT body composition measures and survival in ovarian cancer. Gynecol Oncol 2013;129:548-553. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23523419.
507. Yim GW, Eoh KJ, Kim SW, et al. Malnutrition Identified by the Nutritional Risk Index and Poor Prognosis in Advanced Epithelial Ovarian Carcinoma. Nutr Cancer 2016;68:772-779. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27044606.
508. Kathiresan AS, Brookfield KF, Schuman SI, Lucci JA, 3rd. Malnutrition as a predictor of poor postoperative outcomes in gynecologic cancer patients. Arch Gynecol Obstet 2011;284:445-451. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20803205.
509. Rinninella E, Fagotti A, Cintoni M, et al. Skeletal muscle mass as a prognostic indicator of outcomes in ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis. Int J Gynecol Cancer 2020;30:654-663. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32241875.
510. Purcell SA, Elliott SA, Kroenke CH, et al. Impact of Body Weight and Body Composition on Ovarian Cancer Prognosis. Curr Oncol Rep 2016;18:8. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26769113.
511. Nordhausen K, Solass W, Demtroeder C, et al. Cachexia-anorexia syndrome in patients with peritoneal metastasis: an observational study. Pleura Peritoneum 2016;1:57-63. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30911608.
512. Mardas M, Jamka M, Madry R, et al. Dietary habits changes and quality of life in patients undergoing chemotherapy for epithelial ovarian cancer. Support Care Cancer 2015;23:1015-1023. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25270849.
513. Aust S, Knogler T, Pils D, et al. Skeletal Muscle Depletion and Markers for Cancer Cachexia Are Strong Prognostic Factors in Epithelial Ovarian Cancer. PLoS One 2015;10:e0140403. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26457674.
cytoreduction and complications. Gynecol Oncol 2018;149:263-269. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29550182.
496. Feng Z, Wen H, Ju X, et al. The preoperative prognostic nutritional index is a predictive and prognostic factor of high-grade serous ovarian cancer. BMC Cancer 2018;18:883. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30200903.
497. Conrad LB, Awdeh H, Acosta-Torres S, et al. Pre-operative core muscle index in combination with hypoalbuminemia is associated with poor prognosis in advanced ovarian cancer. J Surg Oncol 2018;117:1020-1028. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29409111.
498. Kumar A, Torres ML, Cliby WA, et al. Inflammatory and Nutritional Serum Markers as Predictors of Peri-operative Morbidity and Survival in Ovarian Cancer. Anticancer Res 2017;37:3673-3677. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28668859.
499. Langstraat C, Cliby WA. Considerations in the surgical management of ovarian cancer in the elderly. Curr Treat Options Oncol 2013;14:12-21. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23197271.
500. Geisler JP, Linnemeier GC, Thomas AJ, Manahan KJ. Nutritional assessment using prealbumin as an objective criterion to determine whom should not undergo primary radical cytoreductive surgery for ovarian cancer. Gynecol Oncol 2007;106:128-131. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17466363.
501. Alphs HH, Zahurak ML, Bristow RE, Diaz-Montes TP. Predictors of surgical outcome and survival among elderly women diagnosed with ovarian and primary peritoneal cancer. Gynecol Oncol 2006;103:1048-1053. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16876237.
502. Gupta D, Lis CG, Vashi PG, Lammersfeld CA. Impact of improved nutritional status on survival in ovarian cancer. Support Care Cancer 2010;18:373-381. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19484479.
503. Laky B, Janda M, Bauer J, et al. Malnutrition among gynaecological cancer patients. Eur J Clin Nutr 2007;61:642-646. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17021596.
504. Santoso JT, Cannada T, O'Farrel B, et al. Subjective versus objective nutritional assessment study in women with gynecological

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

523. Komura N, Mabuchi S, Yokoi E, et al. Prognostic significance of the pretreatment prognostic nutritional index in patients with epithelial ovarian cancer. Oncotarget 2019;10:3605-3613. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31217896.
524. Aletti GD, Garbi A, Messori P, et al. Multidisciplinary approach in the management of advanced ovarian cancer patients: A personalized approach. Results from a specialized ovarian cancer unit. Gynecol Oncol 2017;144:468-473. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28117100.
525. Urbano-Ruiz A, Soares JM, Jr., da Motta EV, et al. When to perform palliative surgery in the treatment of ovarian cancer: a brief review. Eur J Gynaecol Oncol 2013;34:532-534. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24601045.
526. Schorge JO, Bradford LS, Del Carmen MG. Primary cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer: Is it the past, present, or future? Clin Adv Hematol Oncol 2011;9:912-918. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22252659.
527. Ledermann JA, Luvero D, Shafer A, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for mucinous ovarian carcinoma. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S14-19. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341574.
528. Tewari KS, Java JJ, Eskander RN, et al. Early initiation of chemotherapy following complete resection of advanced ovarian cancer associated with improved survival: NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group study. Ann Oncol 2016;27:114-121. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26487588.
529. Timmermans M, van der Aa MA, Lalisang RI, et al. Interval between debulking surgery and adjuvant chemotherapy is associated with overall survival in patients with advanced ovarian cancer. Gynecol Oncol 2018;150:446-450. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30001834.
530. Wilailak S, Chan KK, Chen CA, et al. Distinguishing benign from malignant pelvic mass utilizing an algorithm with HE4, menopausal status, and ultrasound findings. J Gynecol Oncol 2015;26:46-53. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25310857.
531. Nohuz E, De Simone L, Chene G. Reliability of IOTA score and ADNEX model in the screening of ovarian malignancy in
514. Asher V, Lee J, Bali A. Preoperative serum albumin is an independent prognostic predictor of survival in ovarian cancer. Med Oncol 2012;29:2005-2009. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21735143.
515. Miao Y, Li S, Yan Q, et al. Prognostic Significance of Preoperative Prognostic Nutritional Index in Epithelial Ovarian Cancer Patients Treated with Platinum-Based Chemotherapy. Oncol Res Treat 2016;39:712-719. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27855385.
516. Dai Y, Liu M, Lei L, Lu S. Prognostic significance of preoperative prognostic nutritional index in ovarian cancer: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2020;99:e21840. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32957308.
517. Santoso JT, Canada T, Latson B, et al. Prognostic nutritional index in relation to hospital stay in women with gynecologic cancer. Obstet Gynecol 2000;95:844-846. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10831978.
518. Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, et al. Nutritional assessment: a comparison of clinical judgement and objective measurements. N Engl J Med 1982;306:969-972. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6801515.
519. Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. Eur J Clin Nutr 2002;56:779-785. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12122555.
520. Hirsch S, de Obaldia N, Petermann M, et al. Subjective global assessment of nutritional status: further validation. Nutrition 1991;7:35-37; discussion 37-38. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1802183.
521. Onodera T, Goseki N, Kosaki G. [Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery of malnourished cancer patients]. Nihon Geka Gakkai Zasshi 1984;85:1001-1005. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6438478.
522. Chantragawee C, Achariyapota V. Utilization of a Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment in Detecting a Malnourished Status in Gynecologic Cancer Patients. Asian Pac J Cancer Prev 2016;17:4401-4404. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27797251.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

540. Dearking AC, Aletti GD, McGree ME, et al. How relevant are ACOG and SGO guidelines for referral of adnexal mass? Obstet Gynecol 2007;110:841-848. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17906018.
541. Whitney CW, Spirtos N. Gynecologic Oncology Group surgical procedures manual. Philadelphia: Gynecologic Oncology Group; 2010.
542. Cannistra SA, Gershenson DM, Recht A. Ovarian cancer, fallopian tube carcinoma, and peritoneal carcinoma. In: DeVita Jr. VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology (Cancer Principles and Practice of Oncology), 10th ed Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014:1075-1099.
543. Vergote I, De Brabanter J, Fyles A, et al. Prognostic importance of degree of differentiation and cyst rupture in stage I invasive epithelial ovarian carcinoma. Lancet 2001;357:176-182. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11213094.
544. Young RH. From Krukenberg to today: the ever present problems posed by metastatic tumors in the ovary. Part II. Adv Anat Pathol 2007;14:149-177. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17452813.
545. Lee KR, Young RH. The distinction between primary and metastatic mucinous carcinomas of the ovary: gross and histologic findings in 50 cases. Am J Surg Pathol 2003;27:281-292. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12604884.
546. Kim KA, Park CM, Lee JH, et al. Benign ovarian tumors with solid and cystic components that mimic malignancy. AJR Am J Roentgenol 2004;182:1259-1265. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15100129.
547. Amin M, Greene F, Edge S. AJCC Staging Manual, 8th edition: Springer International Publishing; 2017:1-1024.
548. Meinhold-Heerlein I, Fotopoulou C, Harter P, et al. The new WHO classification of ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer and its clinical implications. Arch Gynecol Obstet 2016;293:695-700. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26894303.
549. McCluggage WG. Morphological subtypes of ovarian carcinoma: a review with emphasis on new developments and pathogenesis. Pathology 2011;43:420-432. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21716157.
postmenopausal women. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2019;48:103-107. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29709594.
532. Van Calster B, Van Hoorde K, Valentin L, et al. Evaluating the risk of ovarian cancer before surgery using the ADNEX model to differentiate between benign, borderline, early and advanced stage invasive, and secondary metastatic tumours: prospective multicentre diagnostic study. BMJ 2014;349:g5920. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25320247.
533. Al-Asadi JN, Al-Maliki SK, Al-Dahhhan F, et al. The accuracy of risk malignancy index in prediction of malignancy in women with adnexal mass in Basrah, Iraq. Niger J Clin Pract 2018;21:1254-1259. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30297555.
534. Dora SK, Dandapat AB, Pande B, Hota JP. A prospective study to evaluate the risk malignancy index and its diagnostic implication in patients with suspected ovarian mass. J Ovarian Res 2017;10:55. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28806987.
535. Abdulrahman GO, Jr., McKnight L, Lutchman Singh K. The risk of malignancy index (RMI) in women with adnexal masses in Wales. Taiwan J Obstet Gynecol 2014;53:376-381. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25286794.
536. Karlsen MA, Sandhu N, Hogdall C, et al. Evaluation of HE4, CA125, risk of ovarian malignancy algorithm (ROMA) and risk of malignancy index (RMI) as diagnostic tools of epithelial ovarian cancer in patients with a pelvic mass. Gynecol Oncol 2012;127:379-383. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22835718.
537. Hakansson F, Hogdall EV, Nedergaard L, et al. Risk of malignancy index used as a diagnostic tool in a tertiary centre for patients with a pelvic mass. Acta Obstet Gynecol Scand 2012;91:496-502. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22229703.
538. Yamamoto Y, Yamada R, Oguri H, et al. Comparison of four malignancy risk indices in the preoperative evaluation of patients with pelvic masses. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;144:163-167. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19327881.
539. Tingulstad S, Hagen B, Skjeldestad FE, et al. The risk-of-malignancy index to evaluate potential ovarian cancers in local hospitals. Obstet Gynecol 1999;93:448-452. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10074998.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

carcinoma. Am J Surg Pathol 2007;31:1168-1174. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17667538.
560. Malpica A, Deavers MT, Lu K, et al. Grading ovarian serous carcinoma using a two-tier system. Am J Surg Pathol 2004;28:496-504. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15087669.
561. Meinhold-Heerlein I, Bauerschlag D, Hilpert F, et al. Molecular and prognostic distinction between serous ovarian carcinomas of varying grade and malignant potential. Oncogene 2005;24:1053-1065. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15558012.
562. McCluggage WG, Judge MJ, Clarke BA, et al. Data set for reporting of ovary, fallopian tube and primary peritoneal carcinoma: recommendations from the International Collaboration on Cancer Reporting (ICCR). Mod Pathol 2015;28:1101-1122. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26089092.
563. Jin Z, Ogata S, Tamura G, et al. Carcinosarcomas (malignant mullerian mixed tumors) of the uterus and ovary: a genetic study with special reference to histogenesis. Int J Gynecol Pathol 2003;22:368-373. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14501818.
564. Kounelis S, Jones MW, Papadaki H, et al. Carcinosarcomas (malignant mixed mullerian tumors) of the female genital tract: comparative molecular analysis of epithelial and mesenchymal components. Hum Pathol 1998;29:82-87. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9445138.
565. Menon S, Deodhar K, Rekhi B, et al. Clinico-pathological spectrum of primary ovarian malignant mixed mullerian tumors (OMMMT) from a tertiary cancer institute: A series of 27 cases. Indian J Pathol Microbiol 2013;56:365-371. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24441223.
566. Berton-Rigaud D, Devouassoux-Shisheboran M, Ledermann JA, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for uterine and ovarian carcinosarcoma. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S55-60. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341582.
567. Gotoh O, Sugiyama Y, Takazawa Y, et al. Clinically relevant molecular subtypes and genomic alteration-independent differentiation in gynecologic carcinosarcoma. Nat Commun 2019;10:4965. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31672974.
568. Pang A, Carbini M, Moreira AL, Maki RG. Carcinosarcomas and Related Cancers: Tumors Caught in the Act of Epithelial-Mesenchymal
550. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al. AJCC Cancer Staging Manual, 7th ed. New York: Springer; 2010.
551. Kobel M, Kalloger SE, Huntsman DG, et al. Differences in tumor type in low-stage versus high-stage ovarian carcinomas. Int J Gynecol Pathol 2010;29:203-211. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20407318.
552. Seidman JD, Horkayne-Szakaly I, Haiba M, et al. The histologic type and stage distribution of ovarian carcinomas of surface epithelial origin. Int J Gynecol Pathol 2004;23:41-44. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14668549.
553. Rechsteiner M, Zimmermann AK, Wild PJ, et al. TP53 mutations are common in all subtypes of epithelial ovarian cancer and occur concomitantly with KRAS mutations in the mucinous type. Exp Mol Pathol 2013;95:235-241. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23965232.
554. Vereczkey I, Serester O, Dobos J, et al. Molecular characterization of 103 ovarian serous and mucinous tumors. Pathol Oncol Res 2011;17:551-559. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21136228.
555. Reade CJ, McVey RM, Tone AA, et al. The fallopian tube as the origin of high grade serous ovarian cancer: review of a paradigm shift. J Obstet Gynaecol Can 2014;36:133-140. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24518912.
556. Zeppernick F, Meinhold-Heerlein I. The new FIGO staging system for ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer. Arch Gynecol Obstet 2014;290:839-842. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25082067.
557. Prat J. Staging classification for cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum. Int J Gynaecol Obstet 2014;124:1-5. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24219974.
558. Vang R, Shih Ie M, Kurman RJ. Ovarian low-grade and high-grade serous carcinoma: pathogenesis, clinicopathologic and molecular biologic features, and diagnostic problems. Adv Anat Pathol 2009;16:267-282. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19700937.
559. Malpica A, Deavers MT, Tornos C, et al. Interobserver and intraobserver variability of a two-tier system for grading ovarian serous

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

578. Mackay HJ, Brady MF, Oza AM, et al. Prognostic relevance of uncommon ovarian histology in women with stage III/IV epithelial ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2010;20:945-952. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20683400.
579. Gourley C, Farley J, Provencher DM, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian and primary peritoneal low-grade serous carcinomas. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S9-13. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341587.
580. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. CA Cancer J Clin 2020;70:7-30. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31912902.
581. Erickson BK, Martin JY, Shah MM, et al. Reasons for failure to deliver National Comprehensive Cancer Network (NCCN)-adherent care in the treatment of epithelial ovarian cancer at an NCCN cancer center. Gynecol Oncol 2014;133:142-146. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24517876.
582. Bristow RE, Chang J, Ziogas A, et al. Impact of National Cancer Institute Comprehensive Cancer Centers on ovarian cancer treatment and survival. J Am Coll Surg 2015;220:940-950. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25840536.
583. van Meurs HS, Tajik P, Hof MH, et al. Which patients benefit most from primary surgery or neoadjuvant chemotherapy in stage IIIC or IV ovarian cancer? An exploratory analysis of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer 55971 randomised trial. Eur J Cancer 2013;49:3191-3201. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23850170.
584. Tew WP, Lacchetti C, Ellis A, et al. PARP inhibitors in the management of ovarian cancer: ASCO guideline. J Clin Oncol 2020;38:3468-3493. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32790492.
585. Ferrell BR, Temel JS, Temin S, et al. Integration of palliative care into standard oncology care: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. J Clin Oncol 2017;35:96-112. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28034065.
586. Hay CM, Lefkowits C, Crowley-Matoka M, et al. Strategies for introducing outpatient specialty palliative care in gynecologic oncology. J Oncol Pract 2017;13:e712-e720. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28763259.
Transition. J Clin Oncol 2018;36:210-216. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29220296.
569. Thompson L, Chang B, Barsky SH. Monoclonal origins of malignant mixed tumors (carcinosarcomas). Evidence for a divergent histogenesis. Am J Surg Pathol 1996;20:277-285. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8772780.
570. Zhao S, Bellone S, Lopez S, et al. Mutational landscape of uterine and ovarian carcinosarcomas implicates histone genes in epithelial-mesenchymal transition. Proc Natl Acad Sci U S A 2016;113:12238-12243. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27791010.
571. Assem H, Rambau PF, Lee S, et al. High-grade Endometrioid Carcinoma of the Ovary: A Clinicopathologic Study of 30 Cases. Am J Surg Pathol 2018;42:534-544. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29309296.
572. Madore J, Ren F, Filali-Mouhim A, et al. Characterization of the molecular differences between ovarian endometrioid carcinoma and ovarian serous carcinoma. J Pathol 2010;220:392-400. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19967725.
573. Yamashita Y, Nagasaka T, Naiki-Ito A, et al. Napsin A is a specific marker for ovarian clear cell adenocarcinoma. Mod Pathol 2015;28:111-117. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24721826.
574. Bruls J, Simons M, Overbeek LI, et al. A national population-based study provides insight in the origin of malignancies metastatic to the ovary. Virchows Arch 2015;467:79-86. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25894432.
575. McCluggage WG, Wilkinson N. Metastatic neoplasms involving the ovary: a review with an emphasis on morphological and immunohistochemical features. Histopathology 2005;47:231-247. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16115224.
576. de Waal YR, Thomas CM, Oei AL, et al. Secondary ovarian malignancies: frequency, origin, and characteristics. Int J Gynecol Cancer 2009;19:1160-1165. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19823050.
577. Strickland S, Wasserman JK, Giassi A, et al. Immunohistochemistry in the diagnosis of mucinous neoplasms involving the ovary: the added value of SATB2 and biomarker discovery through protein expression database mining. Int J Gynecol Pathol 2016;35:191-208. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26535987.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

597. Nezhat FR, DeNoble SM, Liu CS, et al. The safety and efficacy of laparoscopic surgical staging and debulking of apparent advanced stage ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancers. JSLS 2010;14:155-168. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20932362.
598. Covens AL, Dodge JE, Lacchetti C, et al. Surgical management of a suspicious adnexal mass: a systematic review. Gynecol Oncol 2012;126:149-156. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22522189.
599. Brockbank EC, Harry V, Kolomainen D, et al. Laparoscopic staging for apparent early stage ovarian or fallopian tube cancer. First case series from a UK cancer centre and systematic literature review. Eur J Surg Oncol 2013;39:912-917. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23721765.
600. Park HJ, Kim DW, Yim GW, et al. Staging laparoscopy for the management of early-stage ovarian cancer: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 2013;209:58 e51-58. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23583213.
601. Gouy S, Belghiti J, Uzan C, et al. Accuracy and reproducibility of the peritoneal cancer index in advanced ovarian cancer during laparoscopy and laparotomy. Int J Gynecol Cancer 2013;23:1699-1703. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24100589.
602. Fanning J, Kesterson J, Benton A, et al. Laparoscopy-assisted supracervical hysterectomy for ovarian cancer: cervical recurrence. JSLS 2014;18. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25392621.
603. Favero G, Macerox N, Pfiffer T, et al. Oncologic concerns regarding laparoscopic cytoreductive surgery in patients with advanced ovarian cancer submitted to neoadjuvant chemotherapy. Oncology 2015;89:159-166. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25968072.
604. Lu Q, Qu H, Liu C, et al. Comparison of laparoscopy and laparotomy in surgical staging of apparent early ovarian cancer: 13-year experience. Medicine (Baltimore) 2016;95:e3655. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27196468.
605. Li T, Tan J, Cohen P. A novel surgical technique for the large ovarian cystic mass - combined mini-laparotomy and laparoscopy. Eur J Gynaecol Oncol 2016;37:766-770. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29943917.
587. Cliby WA, Powell MA, Al-Hammadi N, et al. Ovarian cancer in the United States: contemporary patterns of care associated with improved survival. Gynecol Oncol 2015;136:11-17. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25449311.
588. Schorge JO, Eisenhauer EE, Chi DS. Current surgical management of ovarian cancer. Hematol Oncol Clin North Am 2012;26:93-109. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22244664.
589. Whitney CW, Spirtos N. Gynecologic Oncology Group surgical procedures manual. Philadelphia: Gynecologic Oncology Group; 2009.
590. Ulrich U, Paulus W, Schneider A, Keckstein J. Laparoscopic surgery for complex ovarian masses. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2000;7:373-380. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10924632.
591. Chi DS, Abu-Rustum NR, Sonoda Y, et al. The safety and efficacy of laparoscopic surgical staging of apparent stage I ovarian and fallopian tube cancers. Am J Obstet Gynecol 2005;192:1614-1619. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15902166.
592. Park JY, Kim DY, Suh DS, et al. Comparison of laparoscopy and laparotomy in surgical staging of early-stage ovarian and fallopian tubal cancer. Ann Surg Oncol 2008;15:2012-2019. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18437497.
593. Park JY, Bae J, Lim MC, et al. Laparoscopic and laparotomic staging in stage I epithelial ovarian cancer: a comparison of feasibility and safety. Int J Gynecol Cancer 2008;18:1202-1209. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18284455.
594. Medeiros LR, Rosa DD, Bozzetti MC, et al. Laparoscopy versus laparotomy for FIGO Stage I ovarian cancer. Cochrane Database Syst Rev 2008:CD005344. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18843688.
595. Colomer AT, Jimenez AM, Bover Barcelo MI. Laparoscopic treatment and staging of early ovarian cancer. J Minim Invasive Gynecol 2008;15:414-419. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18539090.
596. Ghezzi F, Cromi A, Bergamini V, et al. Should adnexal mass size influence surgical approach? A series of 186 laparoscopically managed large adnexal masses. BJOG 2008;115:1020-1027. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18651883.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

traditional open surgery. J Minim Invasive Gynecol 2017;24:98-102. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27702704.
615. Radosa JC, Radosa MP, Schweitzer PA, et al. Report of the survey on current opinions and practice of German Society for Gynecologic Endoscopy (AGE) members regarding the laparoscopic treatment of ovarian malignancies. Arch Gynecol Obstet 2018;297:1255-1264. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29520665.
616. Ceccaroni M, Roviglione G, Bruni F, et al. Laparoscopy for primary cytoreduction with multivisceral resections in advanced ovarian cancer: prospective validation. "The times they are a-changin"? Surg Endosc 2018;32:2026-2037. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29052073.
617. Jochum F, Vermel M, Faller E, et al. Three and five-year mortality in ovarian cancer after minimally invasive compared to open surgery: a systematic review and meta-analysis. J Clin Med 2020;9. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32759715.
618. Gueli Alletti S, Capozzi VA, Rosati A, et al. Laparoscopy vs. laparotomy for advanced ovarian cancer: a systematic review of the literature. Minerva Med 2019;110:341-357. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31124636.
619. Cardenas-Goicoechea J, Wang Y, McGorray S, et al. Minimally invasive interval cytoreductive surgery in ovarian cancer: systematic review and meta-analysis. J Robot Surg 2019;13:23-33. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29992404.
620. Behbehani S, Suarez-Salvador E, Buras M, et al. Mortality rates in laparoscopic and robotic gynecologic oncology surgery: a systemic review and meta-analysis. J Minim Invasive Gynecol 2019;26:1253-1267 e1254. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31279137.
621. Lecuru F, Desfeux P, Camatte S, et al. Impact of initial surgical access on staging and survival of patients with stage I ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2006;16:87-94. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16445616.
622. Bogani G, Cromi A, Serati M, et al. Laparoscopic and open abdominal staging for early-stage ovarian cancer: our experience, systematic review, and meta-analysis of comparative studies. Int J Gynecol Cancer 2014;24:1241-1249. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25054448.
606. Gueli Alletti S, Petrillo M, Vizzielli G, et al. Minimally invasive versus standard laparotomic interval debulking surgery in ovarian neoplasm: A single-institution retrospective case-control study. Gynecol Oncol 2016;143:516-520. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27769526.
607. Gueli Alletti S, Bottoni C, Fanfani F, et al. Minimally invasive interval debulking surgery in ovarian neoplasm (MISSION trial-NCT02324595): a feasibility study. Am J Obstet Gynecol 2016;214:503 e501-503 e506. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26529370.
608. Gallotta V, Ghezzi F, Vizza E, et al. Laparoscopic management of ovarian cancer patients with localized carcinomatosis and lymph node metastases: results of a retrospective multi-institutional series. J Minim Invasive Gynecol 2016;23:590-596. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26872630.
609. Tozzi R, Gubbala K, Majd HS, Campanile RG. Interval laparoscopic en-bloc resection of the pelvis (L-EnBRP) in patients with stage IIIC-IV ovarian cancer: description of the technique and surgical outcomes. Gynecol Oncol 2016;142:477-483. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27450637.
610. Bogani G, Borghi C, Ditto A, et al. Impact of surgical route in influencing the risk of lymphatic complications after ovarian cancer staging. J Minim Invasive Gynecol 2017;24:739-746. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28347880.
611. Bogani G, Borghi C, Leone Roberti Maggiore U, et al. Minimally invasive surgical staging in early-stage ovarian carcinoma: a systematic review and meta-analysis. J Minim Invasive Gynecol 2017;24:552-562. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28223182.
612. Melamed A, Keating NL, Clemmer JT, et al. Laparoscopic staging for apparent stage I epithelial ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 2017;216:50 e51-50 e12. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27567562.
613. Gallotta V, Cicero C, Conte C, et al. Robotic versus laparoscopic staging for early ovarian cancer: a case-matched control study. J Minim Invasive Gynecol 2017;24:293-298. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27856387.
614. Ditto A, Bogani G, Martinelli F, et al. Minimally invasive surgical staging for ovarian carcinoma: a propensity-matched comparison with

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

632. Fagotti A, Vizzielli G, De Iaco P, et al. A multicentric trial (Olympia-MITO 13) on the accuracy of laparoscopy to assess peritoneal spread in ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 2013;209:462 e461-462 e411. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23891632.
633. Vizzielli G, Costantini B, Tortorella L, et al. Influence of intraperitoneal dissemination assessed by laparoscopy on prognosis of advanced ovarian cancer: an exploratory analysis of a single-institution experience. Ann Surg Oncol 2014;21:3970-3977. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24849521.
634. Rutten MJ, van Meurs HS, van de Vrie R, et al. Laparoscopy to predict the result of primary cytoreductive surgery in patients with advanced ovarian cancer: a randomized controlled trial. J Clin Oncol 2017;35:613-621. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28029317.
635. Tomar TS, Nair RP, Sambasivan S, et al. Role of laparoscopy in predicting surgical outcomes in patients undergoing interval cytoreduction surgery for advanced ovarian carcinoma: A prospective validation study. Indian J Cancer 2017;54:550-555. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29798957.
636. van de Vrie R, van Meurs HS, Rutten MJ, et al. Cost-effectiveness of laparoscopy as diagnostic tool before primary cytoreductive surgery in ovarian cancer. Gynecol Oncol 2017;146:449-456. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28645428.
637. Fleming ND, Nick AM, Coleman RL, et al. Laparoscopic surgical algorithm to triage the timing of tumor reductive surgery in advanced ovarian cancer. Obstet Gynecol 2018;132:545-554. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30095787.
638. Greggi S, Falcone F, Scaffa C, et al. Evaluation of surgical resection in advanced ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer: laparoscopic assessment. A European Network of Gynaecological Oncology Trial (ENGOT) group survey. Int J Gynecol Cancer 2020;30:819-824. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32354792.
639. Fagotti A, Ferrandina G, Vizzielli G, et al. Phase III randomised clinical trial comparing primary surgery versus neoadjuvant chemotherapy in advanced epithelial ovarian cancer with high tumour load (SCORPION trial): Final analysis of peri-operative outcome. Eur J
623. Gallotta V, Fagotti A, Fanfani F, et al. Laparoscopic surgical management of localized recurrent ovarian cancer: a single-institution experience. Surg Endosc 2014;28:1808-1815. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24414460.
624. Minig L, Saadi J, Patrono MG, et al. Laparoscopic surgical staging in women with early stage epithelial ovarian cancer performed by recently certified gynecologic oncologists. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2016;201:94-100. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27086268.
625. Xiong W, Cao LL, Jiang LP, et al. [Clinical comparative analysis of comprehensive laparoscopic and laparotomic staging of early-stage epithelial ovarian cancer]. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi 2017;52:103-109. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28253573.
626. Liu CS, Nagarsheth NP, Nezhat FR. Laparoscopy and ovarian cancer: a paradigm change in the management of ovarian cancer? J Minim Invasive Gynecol 2009;16:250-262. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19321390.
627. Mori KM, Neubauer NL. Minimally invasive surgery in gynecologic oncology. ISRN Obstet Gynecol 2013;2013:312982. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23997959.
628. Fagotti A, Ferrandina G, Fanfani F, et al. Prospective validation of a laparoscopic predictive model for optimal cytoreduction in advanced ovarian carcinoma. Am J Obstet Gynecol 2008;199:642 e641-646. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18801470.
629. Fagotti A, Fanfani F, Vizzielli G, et al. Should laparoscopy be included in the work-up of advanced ovarian cancer patients attempting interval debulking surgery? Gynecol Oncol 2010;116:72-77. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19846211.
630. Rutten MJ, Gaarenstroom KN, Van Gorp T, et al. Laparoscopy to predict the result of primary cytoreductive surgery in advanced ovarian cancer patients (LapOvCa-trial): a multicentre randomized controlled study. BMC Cancer 2012;12:31. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22264278.
631. Fagotti A, Vizzielli G, Fanfani F, et al. Introduction of staging laparoscopy in the management of advanced epithelial ovarian, tubal and peritoneal cancer: impact on prognosis in a single institution experience. Gynecol Oncol 2013;131:341-346. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23938372.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

648. Hedback NE, Karlsen MA, Hogdall CK, Rosendahl M. Survival of selected patients with ovarian cancer treated with fertility-sparing surgery. Reprod Biomed Online 2018;37:71-76. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29685481.
649. Nasioudis D, Chapman-Davis E, Frey MK, et al. Could fertility-sparing surgery be considered for women with early stage ovarian clear cell carcinoma? J Gynecol Oncol 2017;28:e71. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28758377.
650. Melamed A, Rizzo AE, Nitecki R, et al. All-cause mortality after fertility-sparing surgery for stage I epithelial ovarian cancer. Obstet Gynecol 2017;130:71-79. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28594773.
651. Jiang X, Yang J, Yu M, et al. Oncofertility in patients with stage I epithelial ovarian cancer: fertility-sparing surgery in young women of reproductive age. World J Surg Oncol 2017;15:154. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28806962.
652. Fruscio R, Ceppi L, Corso S, et al. Long-term results of fertility-sparing treatment compared with standard radical surgery for early-stage epithelial ovarian cancer. Br J Cancer 2016;115:641-648. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27537385.
653. Crafton SM, Cohn DE, Llamocca EN, et al. Fertility-sparing surgery and survival among reproductive-age women with epithelial ovarian cancer in 2 cancer registries. Cancer 2020;126:1217-1224. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31774553.
654. Park JY, Kim DY, Kim JH, et al. Surgical management of borderline ovarian tumors: The role of fertility-sparing surgery. Gynecol Oncol 2009;113:75-82. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19171373.
655. Song T, Choi CH, Park HS, et al. Fertility-sparing surgery for borderline ovarian tumors: oncologic safety and reproductive outcomes. Int J Gynecol Cancer 2011;21:640-646. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21543929.
656. Sun H, Chen X, Zhu T, et al. Age-dependent difference in impact of fertility preserving surgery on disease-specific survival in women with stage I borderline ovarian tumors. J Ovarian Res 2018;11:54. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29958541.
657. Johansen G, Dahm-Kahler P, Staf C, et al. Reproductive and obstetrical outcomes with the overall survival of fertile-age women Cancer 2016;59:22-33. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26998845.
640. Liu EL, Mi RR, Wang DH, et al. Application of combined intraperitoneal and intravenous neoadjuvant chemotherapy in senile patients with advanced ovarian cancer and massive ascites. Eur J Gynaecol Oncol 2017;38:209-213. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29953782.
641. Donnez J, Dolmans MM. Fertility preservation in women. N Engl J Med 2018;378:400-401. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29365297.
642. Oktay K, Harvey BE, Partridge AH, et al. Fertility preservation in patients with cancer: ASCO clinical practice guideline update. J Clin Oncol 2018;36:1994-2001. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29620997.
643. Schuring AN, Fehm T, Behringer K, et al. Practical recommendations for fertility preservation in women by the FertiPROTEKT network. Part I: Indications for fertility preservation. Arch Gynecol Obstet 2018;297:241-255. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29177593.
644. Liu D, Cai J, Gao A, et al. Fertility sparing surgery vs radical surgery for epithelial ovarian cancer: a meta-analysis of overall survival and disease-free survival. BMC Cancer 2020;20:320. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32293358.
645. Nasioudis D, Mulugeta-Gordon L, McMinn E, et al. Fertility sparing surgery for patients with FIGO stage I clear cell ovarian carcinoma: a database analysis and systematic review of the literature. Int J Gynecol Cancer 2020;30:1372-1377. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32847998.
646. Yoshihara M, Kajiyama H, Tamauchi S, et al. Prognostic factors and effects of fertility-sparing surgery in women of reproductive age with ovarian clear-cell carcinoma: a propensity score analysis. J Gynecol Oncol 2019;30:e102. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31576693.
647. Kajiyama H, Yoshihara M, Tamauchi S, et al. Fertility-Sparing surgery for young women with ovarian endometrioid carcinoma: a multicenteric comparative study using inverse probability of treatment weighting. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X 2019;4:100071. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31517302.

Discussion update progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

667. Wang D, Cao D, Jia C, et al. Analysis of oncologic and reproductive outcomes after fertility-sparing surgery in apparent stage I adult ovarian granulosa cell tumors. Gynecol Oncol 2018;151:275-281. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30219238.
668. Boyraz G, Durmus Y, Cicin I, et al. Prognostic factors and oncological outcomes of ovarian yolk sac tumors: a retrospective multicentric analysis of 99 cases. Arch Gynecol Obstet 2019;300:175-182. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30982145.
669. Hu T, Fang Y, Sun Q, et al. Clinical management of malignant ovarian germ cell tumors: a 26-year experience in a tertiary care institution. Surg Oncol 2019;31:8-13. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31446304.
670. Yang ZJ, Liu ZC, Wei RJ, Li L. An analysis of prognostic factors in patients with ovarian malignant germ cell tumors who are treated with fertility-preserving surgery. Gynecol Obstet Invest 2016;81:1-9. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25967958.
671. Nasioudis D, Mastroyannis SA, Latif NA, Ko EM. Trends in the surgical management of malignant ovarian germcell tumors. Gynecol Oncol 2020;157:89-93. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32008791.
672. Yang ZJ, Wei RJ, Li L. [Prognostic factors analysis in patients with ovarian malignant germ cell tumor treated with fertility-preserving surgery]. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi 2012;47:898-904. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23324188.
673. Chan JK, Tewari KS, Waller S, et al. The influence of conservative surgical practices for malignant ovarian germ cell tumors. J Surg Oncol 2008;98:111-116. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18563734.
674. Schlaerth AC, Chi DS, Poynor EA, et al. Long-term survival after fertility-sparing surgery for epithelial ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2009;19:1199-1204. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19823055.
675. Schilder JM, Thompson AM, DePriest PD, et al. Outcome of reproductive age women with stage IA or IC invasive epithelial ovarian cancer treated with fertility-sparing therapy. Gynecol Oncol 2002;87:1-7. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12468335.
treated with fertility-sparing surgery for borderline ovarian tumors in Sweden: a prospective nationwide population-based study. Fertil Steril 2020. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32977941.
658. Zhang M, Cheung MK, Shin JY, et al. Prognostic factors responsible for survival in sex cord stromal tumors of the ovary--an analysis of 376 women. Gynecol Oncol 2007;104:396-400. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17030354.
659. Lee IH, Choi CH, Hong DG, et al. Clinicopathologic characteristics of granulosa cell tumors of the ovary: a multicenter retrospective study. J Gynecol Oncol 2011;22:188-195. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21998762.
660. Mangili G, Ottolina J, Gadducci A, et al. Long-term follow-up is crucial after treatment for granulosa cell tumours of the ovary. Br J Cancer 2013;109:29-34. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23756859.
661. Neeyalavira V, Suprasert P. Outcomes of malignant ovarian germ-cell tumors treated in Chiang Mai University Hospital over a nine year period. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15:4909-4913. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24998562.
662. Shim SH, Lee SJ, Kim DY, et al. A long-term follow-up study of 91 cases with ovarian granulosa cell tumors. Anticancer Res 2014;34:1001-1010. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24511046.
663. Nasioudis D, Chapman-Davis E, Frey MK, et al. Management and prognosis of ovarian yolk sac tumors; an analysis of the National Cancer Data Base. Gynecol Oncol 2017;147:296-301. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28803748.
664. Turkmen O, Karalok A, Basaran D, et al. Fertility-sparing surgery should be the standard treatment in patients with malignant ovarian germ cell tumors. J Adolesc Young Adult Oncol 2017;6:270-276. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28085535.
665. Bergamini A, Ferrandina G, Candiani M, et al. Laparoscopic surgery in the treatment of stage I adult granulosa cells tumors of the ovary: results from the MITO-9 study. Eur J Surg Oncol 2018;44:766-770. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29576462.
666. Bergamini A, Cormio G, Ferrandina G, et al. Conservative surgery in stage I adult type granulosa cells tumors of the ovary: results from the MITO-9 study. Gynecol Oncol 2019;154:323-327. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31189500.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

(MOGTs): the MITO-9 study. Ann Oncol 2017;28:333-338. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27803008.
687. Park JY, Kim DY, Suh DS, et al. Significance of the complete surgical staging of stage I malignant ovarian germ cell tumors. Ann Surg Oncol 2016;23:2982-2987. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27112586.
688. Wang D, Zhu S, Jia C, et al. Role of staging surgery and adjuvant chemotherapy in adult patients with apparent stage I pure immature ovarian teratoma after fertility-sparing surgery. Int J Gynecol Cancer 2020;30:664-669. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32179695.
689. Bristow RE, Tomacruz RS, Armstrong DK, et al. Survival effect of maximal cytoreductive surgery for advanced ovarian carcinoma during the platinum era: a meta-analysis. J Clin Oncol 2002;20:1248-1259. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11870167.
690. Eisenhauer EL, Abu-Rustum NR, Sonoda Y, et al. The addition of extensive upper abdominal surgery to achieve optimal cytoreduction improves survival in patients with stages IIIC-IV epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2006;103:1083-1090. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16890277.
691. du Bois A, Reuss A, Pujade-Lauraine E, et al. Role of surgical outcome as prognostic factor in advanced epithelial ovarian cancer: a combined exploratory analysis of 3 prospectively randomized phase 3 multicenter trials: by the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Studiengruppe Ovarialkarzinom (AGO-OVAR) and the Groupe d'Investigateurs Nationaux Pour les Etudes des Cancers de l'Ovaire (GINECO). Cancer 2009;115:1234-1244. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19189349.
692. Chang SJ, Bristow RE. Evolution of surgical treatment paradigms for advanced-stage ovarian cancer: redefining 'optimal' residual disease. Gynecol Oncol 2012;125:483-492. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22366151.
693. Elattar A, Bryant A, Winter-Roach BA, et al. Optimal primary surgical treatment for advanced epithelial ovarian cancer. Cochrane Database Syst Rev 2011:CD007565. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21833960.
694. Schorge JO, Garrett LA, Goodman A. Cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer: quo vadis? Oncology (Williston Park)
676. Fader AN, Rose PG. Role of surgery in ovarian carcinoma. J Clin Oncol 2007;25:2873-2883. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17617518.
677. Wright JD, Shah M, Mathew L, et al. Fertility preservation in young women with epithelial ovarian cancer. Cancer 2009;115:4118-4126. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19670446.
678. Satoh T, Hatae M, Watanabe Y, et al. Outcomes of fertility-sparing surgery for stage I epithelial ovarian cancer: a proposal for patient selection. J Clin Oncol 2010;28:1727-1732. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20194858.
679. Gershenson DM. Treatment of ovarian cancer in young women. Clin Obstet Gynecol 2012;55:65-74. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22343230.
680. Stier EA, Barakat RR, Curtin JP, et al. Laparotomy to complete staging of presumed early ovarian cancer. Obstet Gynecol 1996;87:737-740. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8677077.
681. Soper JT, Johnson P, Johnson V, et al. Comprehensive restaging laparotomy in women with apparent early ovarian carcinoma. Obstet Gynecol 1992;80:949-953. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1333065.
682. Schreuder HW, Pattij TO, Zweemer RP, et al. Increasing experience in laparoscopic staging of early ovarian cancer. Gynecol Surg 2012;9:89-96. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22408578.
683. Hengeveld EM, Zusterzeel PLM, Lajer H, et al. The value of surgical staging in patients with apparent early stage epithelial ovarian carcinoma. Gynecol Oncol 2019;154:308-313. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31230820.
684. Babayeva A, Braicu EI, Grabowski JP, et al. Clinical outcome after completion surgery in patients with ovarian cancer: the charite experience. Int J Gynecol Cancer 2018;28:1491-1497. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30095708.
685. Billmire D, Vinocur C, Rescorla F, et al. Outcome and staging evaluation in malignant germ cell tumors of the ovary in children and adolescents: an intergroup study. J Pediatr Surg 2004;39:424-429; discussion 424-429. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15017564.
686. Mangili G, Sigismondi C, Lorusso D, et al. The role of staging and adjuvant chemotherapy in stage I malignant ovarian germ cell tumors

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

704. Eeles RA, Tan S, Wiltshaw E, et al. Hormone replacement therapy and survival after surgery for ovarian cancer. BMJ 1991;302:259-262. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1998789.
705. Maggioni A, Benedetti Panici P, Dell'Anna T, et al. Randomised study of systematic lymphadenectomy in patients with epithelial ovarian cancer macroscopically confined to the pelvis. Br J Cancer 2006;95:699-704. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16940979.
706. Chiyoda T, Sakurai M, Satoh T, et al. Lymphadenectomy for primary ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis. J Gynecol Oncol 2020;31:e67. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32808497.
707. Gu HF, Zhou Y, Li YX, et al. [Prognostic significance of systematic retroperitoneal lymphadenectomy in patients with epithelial ovarian cancer: a Meta-analysis]. Zhonghua Yi Xue Za Zhi 2016;96:3020-3025. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27760666.
708. Ditto A, Martinelli F, Reato C, et al. Systematic para-aortic and pelvic lymphadenectomy in early stage epithelial ovarian cancer: a prospective study. Ann Surg Oncol 2012;19:3849-3855. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22707110.
709. Svolgaard O, Lidegaard O, Nielsen ML, et al. Lymphadenectomy in surgical stage I epithelial ovarian cancer. Acta Obstet Gynecol Scand 2014;93:256-260. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24447203.
710. Oshita T, Itamochi H, Nishimura R, et al. Clinical impact of systematic pelvic and para-aortic lymphadenectomy for pT1 and pT2 ovarian cancer: a retrospective survey by the Sankai Gynecology Study Group. Int J Clin Oncol 2013;18:1107-1113. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23073623.
711. Lago V, Minig L, Fotopoulou C. Incidence of lymph node metastases in apparent early-stage low-grade epithelial ovarian cancer: a comprehensive review. Int J Gynecol Cancer 2016;26:1407-1414. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27465900.
712. Desteli GA, Gultekin M, Usubutun A, et al. Lymph node metastasis in grossly apparent clinical stage Ia epithelial ovarian cancer: Hacettepe experience and review of literature. World J Surg Oncol 2010;8:106. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21114870.
713. Scarabelli C, Gallo A, Zarrelli A, et al. Systematic pelvic and para-aortic lymphadenectomy during cytoreductive surgery in advanced 2011;25:928-934. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22010391.
695. Chi DS, Eisenhauer EL, Zivanovic O, et al. Improved progression-free and overall survival in advanced ovarian cancer as a result of a change in surgical paradigm. Gynecol Oncol 2009;114:26-31. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19395008.
696. Bristow RE, Puri I, Chi DS. Cytoreductive surgery for recurrent ovarian cancer: a meta-analysis. Gynecol Oncol 2009;112:265-274. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18937969.
697. Aletti GD, Dowdy SC, Gostout BS, et al. Aggressive surgical effort and improved survival in advanced-stage ovarian cancer. Obstet Gynecol 2006;107:77-85. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16394043.
698. Eisenhauer EL, Abu-Rustum NR, Sonoda Y, et al. The effect of maximal surgical cytoreduction on sensitivity to platinum-taxane chemotherapy and subsequent survival in patients with advanced ovarian cancer. Gynecol Oncol 2008;108:276-281. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18063020.
699. Eeles RA, Morden JP, Gore M, et al. Adjuvant hormone therapy may improve survival in epithelial ovarian cancer: results of the AHT randomized trial. J Clin Oncol 2015;33:4138-4144. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26417001.
700. The American Congress of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 126: Management of gynecologic issues in women with breast cancer. Obstet Gynecol 2012;119:666-682. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22353976.
701. Barton DL, Loprinzi C, Gostout B. Current management of menopausal symptoms in cancer patients. Oncology (Williston Park) 2002;16:67-72, 74; discussion 75-66, 79-80. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11831612.
702. Jenkins MR, Sikon AL. Update on nonhormonal approaches to menopausal management. Cleve Clin J Med 2008;75 Suppl 4:S17-24. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18697262.
703. Guidozzi F, Daponte A. Estrogen replacement therapy for ovarian carcinoma survivors: A randomized controlled trial. Cancer 1999;86:1013-1018. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10491528.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

722. Wimberger P, Lehmann N, Kimmig R, et al. Prognostic factors for complete debulking in advanced ovarian cancer and its impact on survival. An exploratory analysis of a prospectively randomized phase III study of the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Ovarian Cancer Study Group (AGO-OVAR). Gynecol Oncol 2007;106:69-74. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17397910.
723. Gourley C, Walker JL, Mackay HJ. Update on intraperitoneal chemotherapy for the treatment of epithelial ovarian cancer. Am Soc Clin Oncol Educ Book 2016;35:143-151. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27249695.
724. Armstrong DK, Bundy B, Wenzel L, et al. Intraperitoneal cisplatin and paclitaxel in ovarian cancer. N Engl J Med 2006;354:34-43. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16394300.
725. Cheng A, Li M, Kanis MJ, et al. Is it necessary to perform routine appendectomy for mucinous ovarian neoplasms? A retrospective study and meta-analysis. Gynecol Oncol 2017;144:215-222. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27889016.
726. Feigenberg T, Covens A, Ghorab Z, et al. Is routine appendectomy at the time of primary surgery for mucinous ovarian neoplasms beneficial? Int J Gynecol Cancer 2013;23:1205-1209. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23835504.
727. Lin JE, Seo S, Kushner DM, Rose SL. The role of appendectomy for mucinous ovarian neoplasms. Am J Obstet Gynecol 2013;208:46 e41-44. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23117124.
728. Winter WE, 3rd, Kucera PR, Rodgers W, et al. Surgical staging in patients with ovarian tumors of low malignant potential. Obstet Gynecol 2002;100:671-676. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12383532.
729. Jung HJ, Park JY, Kim DY, et al. Low value of staging in detecting extraovarian occult metastasis in mucinous borderline ovarian tumors. Int J Gynecol Cancer 2020;30:1780-1783. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32928923.
730. Qian XQ, Hua XP, Wu JH, et al. Clinical Predictors of Recurrence and Prognostic Value of Lymph Node Involvement in the Serous Borderline Ovarian Tumor. Int J Gynecol Cancer 2018;28:279-284. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29194193.
731. Lou T, Yuan F, Feng Y, et al. The safety of fertility and ipsilateral ovary procedures for borderline ovarian tumors. Oncotarget
ovarian cancer: potential benefit on survival. Gynecol Oncol 1995;56:328-337. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7705665.
714. Scarabelli C, Gallo A, Visentin MC, et al. Systematic pelvic and para-aortic lymphadenectomy in advanced ovarian cancer patients with no residual intraperitoneal disease. Int J Gynecol Cancer 1997;7:18-26. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12795800.
715. Panici PB, Maggioni A, Hacker N, et al. Systematic aortic and pelvic lymphadenectomy versus resection of bulky nodes only in optimally debulked advanced ovarian cancer: a randomized clinical trial. J Natl Cancer Inst 2005;97:560-566. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15840878.
716. Dell' Anna T, Signorelli M, Benedetti-Panici P, et al. Systematic lymphadenectomy in ovarian cancer at second-look surgery: a randomised clinical trial. Br J Cancer 2012;107:785-792. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22864456.
717. Harter P, Sehouli J, Lorusso D, et al. A randomized trial of lymphadenectomy in patients with advanced ovarian neoplasms. N Engl J Med 2019;380:822-832. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30811909.
718. du Bois A, Reuss A, Harter P, et al. Potential role of lymphadenectomy in advanced ovarian cancer: a combined exploratory analysis of three prospectively randomized phase III multicenter trials. J Clin Oncol 2010;28:1733-1739. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20194855.
719. Kim HS, Ju W, Jee BC, et al. Systematic lymphadenectomy for survival in epithelial ovarian cancer: a meta-analysis. Int J Gynecol Cancer 2010;20:520-528. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20686371.
720. Zhou J, Shan G, Chen Y. The effect of lymphadenectomy on survival and recurrence in patients with ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis. Jpn J Clin Oncol 2016;46:718-726. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27272175.
721. Aletti GD, Powless C, Bakkum-Gamez J, et al. Pattern of retroperitoneal dissemination of primary peritoneum cancer: basis for rational use of lymphadenectomy. Gynecol Oncol 2009;114:32-36. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19361840.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

operations for borderline ovarian tumors. Int J Gynecol Cancer 2014;24:874-879. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24844221.
741. Lin PS, Gershenson DM, Bevers MW, et al. The current status of surgical staging of ovarian serous borderline tumors. Cancer 1999;85:905-911. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10091769.
742. Gungorduk K, Asicioglu O, Braicu EI, et al. The Impact of Surgical Staging on the Prognosis of Mucinous Borderline Tumors of the Ovaries: A Multicenter Study. Anticancer Res 2017;37:5609-5616. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28982877.
743. Bendifallah S, Nikpayam M, Ballester M, et al. New Pointers for Surgical Staging of Borderline Ovarian Tumors. Ann Surg Oncol 2016;23:443-449. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26442919.
744. Menczer J, Chetrit A, Sadetzki S, National Israel Ovarian Cancer G. The effect of hysterectomy on survival of patients with borderline ovarian tumors. Gynecol Oncol 2012;125:372-375. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22366596.
745. Young RC, Walton LA, Ellenberg SS, et al. Adjuvant therapy in stage I and stage II epithelial ovarian cancer. Results of two prospective randomized trials. N Engl J Med 1990;322:1021-1027. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2181310.
746. Winter-Roach BA, Kitchener HC, Dickinson HO. Adjuvant (post-surgery) chemotherapy for early stage epithelial ovarian cancer. Cochrane Database Syst Rev 2009:CD004706. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19588360.
747. Hogberg T, Glimelius B, Nygren P, Care SB-gSCoTAiH. A systematic overview of chemotherapy effects in ovarian cancer. Acta Oncol 2001;40:340-360. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11441940.
748. Bolis G, Colombo N, Pecorelli S, et al. Adjuvant treatment for early epithelial ovarian cancer: results of two randomised clinical trials comparing cisplatin to no further treatment or chromic phosphate (32P). G.I.C.O.G.: Gruppo Interregionale Collaborativo in Ginecologia Oncologica. Ann Oncol 1995;6:887-893. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8624291.
2017;8:115718-115729. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29383195.
732. Chen X, Fang C, Zhu T, et al. Identification of factors that impact recurrence in patients with borderline ovarian tumors. J Ovarian Res 2017;10:23. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376898.
733. Ureyen I, Karalok A, Tasci T, et al. The Factors Predicting Recurrence in Patients With Serous Borderline Ovarian Tumor. Int J Gynecol Cancer 2016;26:66-72. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26512785.
734. Fauvet R, Boccara J, Dufournet C, et al. Restaging surgery for women with borderline ovarian tumors: results of a French multicenter study. Cancer 2004;100:1145-1151. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15022280.
735. Bourdel N, Huchon C, Abdel WC, et al. Borderline ovarian tumors: French guidelines from the CNGOF. Part 2. Surgical management, follow-up, hormone replacement therapy, fertility management and preservation. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2020:101966. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33144266.
736. Trillsch F, Mahner S, Vettorazzi E, et al. Surgical staging and prognosis in serous borderline ovarian tumours (BOT): a subanalysis of the AGO ROBOT study. Br J Cancer 2015;112:660-666. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25562434.
737. du Bois A, Ewald-Riegler N, de Gregorio N, et al. Borderline tumours of the ovary: A cohort study of the Arbeitsgmeinschaft Gynakologische Onkologie (AGO) Study Group. Eur J Cancer 2013;49:1905-1914. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23490647.
738. Querleu D, Papageorgiou T, Lambaudie E, et al. Laparoscopic restaging of borderline ovarian tumours: results of 30 cases initially presumed as stage IA borderline ovarian tumours. BJOG 2003;110:201-204. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12618166.
739. Camatte S, Morice P, Thoury A, et al. Impact of surgical staging in patients with macroscopic "stage I" ovarian borderline tumours: analysis of a continuous series of 101 cases. Eur J Cancer 2004;40:1842-1849. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15288285.
740. Kristensen GS, Schledermann D, Mogensen O, Jochumsen KM. The value of random biopsies, omentectomy, and hysterectomy in

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

cancer (MITO-7): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 trial. Lancet Oncol 2014;15:396-405. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24582486.
758. Clamp AR, James EC, McNeish IA, et al. Weekly dose-dense chemotherapy in first-line epithelial ovarian, fallopian tube, or primary peritoneal carcinoma treatment (ICON8): primary progression free survival analysis results from a GCIG phase 3 randomised controlled trial. Lancet 2019;394:2084-2095. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31791688.
759. Blagden SP, Cook AD, Poole C, et al. Weekly platinum-based chemotherapy versus 3-weekly platinum-based chemotherapy for newly diagnosed ovarian cancer (ICON8): quality-of-life results of a phase 3, randomised, controlled trial. Lancet Oncol 2020;21:969-977. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32615110.
760. Katsumata N, Yasuda M, Takahashi F, et al. Dose-dense paclitaxel once a week in combination with carboplatin every 3 weeks for advanced ovarian cancer: a phase 3, open-label, randomised controlled trial. Lancet 2009;374:1331-1338. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19767092.
761. Katsumata N, Yasuda M, Isonishi S, et al. Long-term results of dose-dense paclitaxel and carboplatin versus conventional paclitaxel and carboplatin for treatment of advanced epithelial ovarian, fallopian tube, or primary peritoneal cancer (JGOG 3016): a randomised, controlled, open-label trial. Lancet Oncol 2013;14:1020-1026. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23948349.
762. Harano K, Terauchi F, Katsumata N, et al. Quality-of-life outcomes from a randomized phase III trial of dose-dense weekly paclitaxel and carboplatin compared with conventional paclitaxel and carboplatin as a first-line treatment for stage II-IV ovarian cancer: Japanese Gynecologic Oncology Group Trial (JGOG3016). Ann Oncol 2014;25:251-257. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24356636.
763. Chan JK, Brady MF, Penson RT, et al. Weekly vs. every-3-week paclitaxel and carboplatin for ovarian cancer. N Engl J Med 2016;374:738-748. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26933849.
764. Pignata S, Scambia G, Ferrandina G, et al. Carboplatin plus paclitaxel versus carboplatin plus pegylated liposomal doxorubicin as first-line treatment for patients with ovarian cancer: the MITO-2
749. Trimbos JB, Parmar M, Vergote I, et al. International Collaborative Ovarian Neoplasm trial 1 and Adjuvant ChemoTherapy In Ovarian Neoplasm trial: two parallel randomized phase III trials of adjuvant chemotherapy in patients with early-stage ovarian carcinoma. J Natl Cancer Inst 2003;95:105-112. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12529343.
750. Trimbos JB, Vergote I, Bolis G, et al. Impact of adjuvant chemotherapy and surgical staging in early-stage ovarian carcinoma: European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Adjuvant ChemoTherapy in Ovarian Neoplasm trial. J Natl Cancer Inst 2003;95:113-125. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12529344.
751. Trope C, Kaern J, Hogberg T, et al. Randomized study on adjuvant chemotherapy in stage I high-risk ovarian cancer with evaluation of DNA-ploidy as prognostic instrument. Ann Oncol 2000;11:281-288. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10811493.
752. Moore K, Colombo N, Scambia G, et al. Maintenance olaparib in patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer. N Engl J Med 2018;379:2495-2505. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30345884.
753. Ray-Coquard I, Pautier P, Pignata S, et al. Olaparib plus bevacizumab as first-line maintenance in ovarian cancer. N Engl J Med 2019;381:2416-2428. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31851799.
754. Gonzalez-Martin A, Pothuri B, Vergote I, et al. Niraparib in patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer. N Engl J Med 2019;381:2391-2402. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31562799.
755. Coleman RL, Fleming GF, Brady MF, et al. Veliparib with first-line chemotherapy and as maintenance therapy in ovarian cancer. N Engl J Med 2019;381:2403-2415. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31562800.
756. Fehr MK, Welter J, Sell W, et al. Sensor-controlled scalp cooling to prevent chemotherapy-induced alopecia in female cancer patients. Curr Oncol 2016;23:e576-e582. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28050147.
757. Pignata S, Scambia G, Katsaros D, et al. Carboplatin plus paclitaxel once a week versus every 3 weeks in patients with advanced ovarian

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

2018;15:3646-3652. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29467885.
773. International Collaborative Ovarian Neoplasm Group. Paclitaxel plus carboplatin versus standard chemotherapy with either single-agent carboplatin or cyclophosphamide, doxorubicin, and cisplatin in women with ovarian cancer: the ICON3 randomised trial. Lancet 2002;360:505-515. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12241653.
774. Aravantinos G, Fountzilas G, Kosmidis P, et al. Paclitaxel plus carboplatin versus paclitaxel plus alternating carboplatin and cisplatin for initial treatment of advanced ovarian cancer: long-term efficacy results: a Hellenic Cooperative Oncology Group (HeCOG) study. Ann Oncol 2005;16:1116-1122. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15928071.
775. du Bois A, Weber B, Rochon J, et al. Addition of epirubicin as a third drug to carboplatin-paclitaxel in first-line treatment of advanced ovarian cancer: a prospectively randomized gynecologic cancer intergroup trial by the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Ovarian Cancer Study Group and the Groupe d'Investigateurs Nationaux pour l'Etude des Cancers Ovariens. J Clin Oncol 2006;24:1127-1135. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16505432.
776. Pfisterer J, Weber B, Reuss A, et al. Randomized phase III trial of topotecan following carboplatin and paclitaxel in first-line treatment of advanced ovarian cancer: a Gynecologic Cancer Intergroup trial of the AGO-OVAR and GINECO. J Natl Cancer Inst 2006;98:1036-1045. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16882940.
777. Bookman MA, Brady MF, McGuire WP, et al. Evaluation of new platinum-based treatment regimens in advanced-stage ovarian cancer: a phase III trial of the Gynecologic Cancer Intergroup. J Clin Oncol 2009;27:1419-1425. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19224846.
778. Olawaiye AB, Java JJ, Krivak TC, et al. Does adjuvant chemotherapy dose modification have an impact on the outcome of patients diagnosed with advanced stage ovarian cancer? An NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2018;151:18-23. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30135020.
779. Bolis G, Scarfone G, Raspagliesi F, et al. Paclitaxel/carboplatin versus topotecan/paclitaxel/carboplatin in patients with FIGO randomized phase III trial. J Clin Oncol 2011;29:3628-3635. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21844495.
765. Vasey PA, Jayson GC, Gordon A, et al. Phase III randomized trial of docetaxel-carboplatin versus paclitaxel-carboplatin as first-line chemotherapy for ovarian carcinoma. J Natl Cancer Inst 2004;96:1682-1691. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15547181.
766. Neijt JP, Engelholm SA, Witteveen PO, et al. Paclitaxel (175 mg/m2 over 3 hours) with cisplatin or carboplatin in previously untreated ovarian cancer: an interim analysis. Semin Oncol 1997;24:S15-36-S15-39. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9346220.
767. Neijt JP, Engelholm SA, Tuxen MK, et al. Exploratory phase III study of paclitaxel and cisplatin versus paclitaxel and carboplatin in advanced ovarian cancer. J Clin Oncol 2000;18:3084-3092. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10963636.
768. Ozols RF, Bundy BN, Greer BE, et al. Phase III trial of carboplatin and paclitaxel compared with cisplatin and paclitaxel in patients with optimally resected stage III ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 2003;21:3194-3200. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12860964.
769. du Bois A, Luck HJ, Meier W, et al. A randomized clinical trial of cisplatin/paclitaxel versus carboplatin/paclitaxel as first-line treatment of ovarian cancer. J Natl Cancer Inst 2003;95:1320-1329. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12953086.
770. Greimel ER, Bjelic-Radisic V, Pfisterer J, et al. Randomized study of the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Ovarian Cancer Study Group comparing quality of life in patients with ovarian cancer treated with cisplatin/paclitaxel versus carboplatin/paclitaxel. J Clin Oncol 2006;24:579-586. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16446330.
771. Hilpert F, du Bois A, Greimel ER, et al. Feasibility, toxicity and quality of life of first-line chemotherapy with platinum/paclitaxel in elderly patients aged >or=70 years with advanced ovarian cancer--a study by the AGO OVAR Germany. Ann Oncol 2007;18:282-287. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17082513.
772. Li L, Zhuang Q, Cao Z, et al. Paclitaxel plus nedaplatin vs. paclitaxel plus carboplatin in women with epithelial ovarian cancer: a multi-center, randomized, open-label, phase III trial. Oncol Lett

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

Oncology 1993;50 Suppl 2:2-9. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8233297.
787. Swenerton K, Jeffrey J, Stuart G, et al. Cisplatin-cyclophosphamide versus carboplatin-cyclophosphamide in advanced ovarian cancer: a randomized phase III study of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. J Clin Oncol 1992;10:718-726. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1569444.
788. Taylor AE, Wiltshaw E, Gore ME, et al. Long-term follow-up of the first randomized study of cisplatin versus carboplatin for advanced epithelial ovarian cancer. J Clin Oncol 1994;12:2066-2070. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7931475.
789. Meerpohl HG, Sauerbrei W, Kuhnle H, et al. Randomized study comparing carboplatin/cyclophosphamide and cisplatin/cyclophosphamide as first-line treatment in patients with stage III/IV epithelial ovarian cancer and small volume disease. German Ovarian Cancer Study Group (GOCA). Gynecol Oncol 1997;66:75-84. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9234925.
790. Skarlos DV, Aravantinos G, Kosmidis P, et al. Paclitaxel with carboplatin versus paclitaxel with carboplatin alternating with cisplatin as first-line chemotherapy in advanced epithelial ovarian cancer: preliminary results of a Hellenic Cooperative Oncology Group study. Semin Oncol 1997;24:S15-57-S15-61. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9346224.
791. McGuire WP, Hoskins WJ, Brady MF, et al. Cyclophosphamide and cisplatin compared with paclitaxel and cisplatin in patients with stage III and stage IV ovarian cancer. N Engl J Med 1996;334:1-6. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7494563.
792. Piccart MJ, Bertelsen K, James K, et al. Randomized intergroup trial of cisplatin-paclitaxel versus cisplatin-cyclophosphamide in women with advanced epithelial ovarian cancer: three-year results. J Natl Cancer Inst 2000;92:699-708. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10793106.
793. Piccart MJ, Bertelsen K, Stuart G, et al. Long-term follow-up confirms a survival advantage of the paclitaxel-cisplatin regimen over the cyclophosphamide-cisplatin combination in advanced ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2003;13 Suppl 2:144-148. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14656271.
suboptimally resected stage III-IV epithelial ovarian cancer a multicenter, randomized study. Eur J Cancer 2010;46:2905-2912. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20673626.
780. du Bois A, Herrstedt J, Hardy-Bessard AC, et al. Phase III trial of carboplatin plus paclitaxel with or without gemcitabine in first-line treatment of epithelial ovarian cancer. J Clin Oncol 2010;28:4162-4169. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20733132.
781. Hoskins P, Vergote I, Cervantes A, et al. Advanced ovarian cancer: phase III randomized study of sequential cisplatin-topotecan and carboplatin-paclitaxel vs carboplatin-paclitaxel. J Natl Cancer Inst 2010;102:1547-1556. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20937992.
782. Lindemann K, Christensen RD, Vergote I, et al. First-line treatment of advanced ovarian cancer with paclitaxel/carboplatin with or without epirubicin (TEC versus TC)--a gynecologic cancer intergroup study of the NSGO, EORTC GCG and NCIC CTG. Ann Oncol 2012;23:2613-2619. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22539562.
783. Wadler S, Yeap B, Vogl S, Carbone P. Randomized trial of initial therapy with melphalan versus cisplatin-based combination chemotherapy in patients with advanced ovarian carcinoma: initial and long term results--Eastern Cooperative Oncology Group Study E2878. Cancer 1996;77:733-742. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8616766.
784. Muggia FM, Braly PS, Brady MF, et al. Phase III randomized study of cisplatin versus paclitaxel versus cisplatin and paclitaxel in patients with suboptimal stage III or IV ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 2000;18:106-115. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10623700.
785. Alberts DS, Green S, Hannigan EV, et al. Improved therapeutic index of carboplatin plus cyclophosphamide versus cisplatin plus cyclophosphamide: final report by the Southwest Oncology Group of a phase III randomized trial in stages III and IV ovarian cancer. J Clin Oncol 1992;10:706-717. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1569443.
786. Hannigan EV, Green S, Alberts DS, et al. Results of a Southwest Oncology Group phase III trial of carboplatin plus cyclophosphamide versus cisplatin plus cyclophosphamide in advanced ovarian cancer.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

801. Bell J, Brady MF, Young RC, et al. Randomized phase III trial of three versus six cycles of adjuvant carboplatin and paclitaxel in early stage epithelial ovarian carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2006;102:432-439. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16860852.
802. Chan JK, Tian C, Fleming GF, et al. The potential benefit of 6 vs. 3 cycles of chemotherapy in subsets of women with early-stage high-risk epithelial ovarian cancer: an exploratory analysis of a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2010;116:301-306. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19945740.
803. Selle F, Colombo N, Korach J, et al. Safety and Efficacy of Extended Bevacizumab Therapy in Elderly (>/=70 Years) Versus Younger Patients Treated for Newly Diagnosed Ovarian Cancer in the International ROSiA Study. Int J Gynecol Cancer 2018;28:729-737. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29498983.
804. Fairfield KM, Murray K, Lucas FL, et al. Completion of adjuvant chemotherapy and use of health services for older women with epithelial ovarian cancer. J Clin Oncol 2011;29:3921-3926. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21911719.
805. Falandry C, Savoye AM, Stefani L, et al. EWOC-1: A randomized trial to evaluate the feasibility of three different first-line chemotherapy regimens for vulnerable elderly women with ovarian cancer (OC): A GCIG-ENGOT-GINECO study. J Clin Oncol 2019;37:5508-5508. Available at: https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2019.37.15_suppl.5508.
806. Freyer G, Geay JF, Touzet S, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts tolerance to chemotherapy and survival in elderly patients with advanced ovarian carcinoma: a GINECO study. Ann Oncol 2005;16:1795-1800. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16093275.
807. Tredan O, Geay JF, Touzet S, et al. Carboplatin/cyclophosphamide or carboplatin/paclitaxel in elderly patients with advanced ovarian cancer? Analysis of two consecutive trials from the Groupe d'Investigateurs Nationaux pour l'Etude des Cancers Ovariens. Ann Oncol 2007;18:256-262. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17082510.
808. Falandry C, Weber B, Savoye AM, et al. Development of a geriatric vulnerability score in elderly patients with advanced ovarian cancer
794. Skarlos DV, Aravantinos G, Kosmidis P, et al. Carboplatin alone compared with its combination with epirubicin and cyclophosphamide in untreated advanced epithelial ovarian cancer: a Hellenic co-operative oncology group study. Eur J Cancer 1996;32A:421-428. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8814685.
795. ICON2: randomised trial of single-agent carboplatin against three-drug combination of CAP (cyclophosphamide, doxorubicin, and cisplatin) in women with ovarian cancer. ICON Collaborators. International Collaborative Ovarian Neoplasm Study. Lancet 1998;352:1571-1576. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9843101.
796. Wils J, van Geuns H, Stoot J, et al. Cyclophosphamide, epirubicin and cisplatin (CEP) versus epirubicin plus cisplatin (EP) in stage Ic-IV ovarian cancer: a randomized phase III trial of the Gynecologic Oncology Group of the Comprehensive Cancer Center Limburg. Anticancer Drugs 1999;10:257-261. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10327029.
797. Mobus V, Wandt H, Frickhofen N, et al. Phase III trial of high-dose sequential chemotherapy with peripheral blood stem cell support compared with standard dose chemotherapy for first-line treatment of advanced ovarian cancer: intergroup trial of the AGO-Ovar/AIO and EBMT. J Clin Oncol 2007;25:4187-4193. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17698804.
798. Hershman DL, Till C, Wright JD, et al. Comorbidities and risk of chemotherapy-induced peripheral neuropathy among participants 65 years or older in Southwest Oncology Group Clinical Trials. J Clin Oncol 2016;34:3014-3022. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27325863.
799. Spriggs DR, Brady MF, Vaccarello L, et al. Phase III randomized trial of intravenous cisplatin plus a 24- or 96-hour infusion of paclitaxel in epithelial ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 2007;25:4466-4471. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17906207.
800. Banerjee S, Rustin G, Paul J, et al. A multicenter, randomized trial of flat dosing versus intrapatient dose escalation of single-agent carboplatin as first-line chemotherapy for advanced ovarian cancer: an SGCTG (SCOTROC 4) and ANZGOG study on behalf of GCIG. Ann Oncol 2013;24:679-687. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23041585.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

survivors of adult cancers: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. J Clin Oncol 2014;32:1941-1967. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24733808.
817. Burger RA, Brady MF, Bookman MA, et al. Incorporation of bevacizumab in the primary treatment of ovarian cancer. N Engl J Med 2011;365:2473-2483. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22204724.
818. Perren TJ, Swart AM, Pfisterer J, et al. A phase 3 trial of bevacizumab in ovarian cancer. N Engl J Med 2011;365:2484-2496. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22204725.
819. Oza AM, Cook AD, Pfisterer J, et al. Standard chemotherapy with or without bevacizumab for women with newly diagnosed ovarian cancer (ICON7): overall survival results of a phase 3 randomised trial. Lancet Oncol 2015;16:928-936. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26115797.
820. Ferriss JS, Java JJ, Bookman MA, et al. Ascites predicts treatment benefit of bevacizumab in front-line therapy of advanced epithelial ovarian, fallopian tube and peritoneal cancers: an NRG Oncology/GOG study. Gynecol Oncol 2015;139:17-22. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26216729.
821. Tewari KS, Burger RA, Enserro D, et al. Final overall survival of a randomized trial of bevacizumab for primary treatment of ovarian cancer. J Clin Oncol 2019;37:2317-2328. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31216226.
822. Burger RA, Enserro D, Tewari KS, et al. Final overall survival (OS) analysis of an international randomized trial evaluating bevacizumab (BEV) in the primary treatment of advanced ovarian cancer: A NRG oncology/Gynecologic Oncology Group (GOG) study (abstract). J Clin Oncol 2018;36:abstr 5517. Available at: https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2018.36.15_suppl.5517.
823. Gonzalez Martin A, Oza AM, Embleton AC, et al. Exploratory outcome analyses according to stage and/or residual disease in the ICON7 trial of carboplatin and paclitaxel with or without bevacizumab for newly diagnosed ovarian cancer. Gynecol Oncol 2019;152:53-60. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30449719.
824. Norquist BM, Brady MF, Harrell MI, et al. Mutations in homologous recombination genes and outcomes in ovarian carcinoma patients in GOG 218: an NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group study. Clin treated with first-line carboplatin: a GINECO prospective trial. Ann Oncol 2013;24:2808-2813. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24061628.
809. Tinquaut F, Freyer G, Chauvin F, et al. Prognostic factors for overall survival in elderly patients with advanced ovarian cancer treated with chemotherapy: Results of a pooled analysis of three GINECO phase II trials. Gynecol Oncol 2016;143:22-26. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27045777.
810. von Gruenigen VE, Huang HQ, Beumer JH, et al. Chemotherapy completion in elderly women with ovarian, primary peritoneal or fallopian tube cancer - An NRG oncology/Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2017;144:459-467. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28089376.
811. Hurria A, Togawa K, Mohile SG, et al. Predicting chemotherapy toxicity in older adults with cancer: a prospective multicenter study. J Clin Oncol 2011;29:3457-3465. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21810685.
812. Falandry C, Rousseau F, Mouret-Reynier MA, et al. Efficacy and Safety of First-line Single-Agent Carboplatin vs Carboplatin Plus Paclitaxel for Vulnerable Older Adult Women With Ovarian Cancer: A GINECO/GCIG Randomized Clinical Trial. JAMA Oncol 2021;7:853-861. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33885718.
813. Pignata S, Breda E, Scambia G, et al. A phase II study of weekly carboplatin and paclitaxel as first-line treatment of elderly patients with advanced ovarian cancer. A Multicentre Italian Trial in Ovarian cancer (MITO-5) study. Crit Rev Oncol Hematol 2008;66:229-236. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18243011.
814. Hakes TB, Chalas E, Hoskins WJ, et al. Randomized prospective trial of 5 versus 10 cycles of cyclophosphamide, doxorubicin, and cisplatin in advanced ovarian carcinoma. Gynecol Oncol 1992;45:284-289. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1612505.
815. Lambert HE, Rustin GJ, Gregory WM, Nelstrop AE. A randomized trial of five versus eight courses of cisplatin or carboplatin in advanced epithelial ovarian carcinoma. A North Thames Ovary Group Study. Ann Oncol 1997;8:327-333. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9209661.
816. Hershman DL, Lacchetti C, Dworkin RH, et al. Prevention and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

2018;10:678-691. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29553864.
833. Thatcher N, Goldschmidt JH, Thomas M, et al. Efficacy and Safety of the Biosimilar ABP 215 Compared with Bevacizumab in Patients with Advanced Nonsquamous Non-small Cell Lung Cancer (MAPLE): A Randomized, Double-blind, Phase III Study. Clin Cancer Res 2019;25:2088-2095. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30617139.
834. Markus R, Chow V, Pan Z, Hanes V. Correction to: A phase I, randomized, single-dose study evaluating the pharmacokinetic equivalence of biosimilar ABP 215 and bevacizumab in healthy adult men. Cancer Chemother Pharmacol 2018;81:419. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29159475.
835. Hanes V, Chow V, Pan Z, Markus R. A randomized, single-blind, single-dose study to assess the pharmacokinetic equivalence of the biosimilar ABP 215 and bevacizumab in healthy Japanese male subjects. Cancer Chemother Pharmacol 2018;82:899-905. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30269275.
836. Markus R, Chow V, Pan Z, Hanes V. A phase I, randomized, single-dose study evaluating the pharmacokinetic equivalence of biosimilar ABP 215 and bevacizumab in healthy adult men. Cancer Chemother Pharmacol 2017;80:755-763. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28864922.
837. Thatcher N, Goldschmidt JH, Thomas M, et al. Correction: Efficacy and Safety of the Biosimilar ABP 215 Compared with Bevacizumab in Patients with Advanced Nonsquamous Non-small Cell Lung Cancer (MAPLE): A Randomized, Double-blind, Phase III Study. Clin Cancer Res 2019;25:3193. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31092617.
838. Born TL, Huynh Q, Mathur A, et al. 489P - Functional Similarity Assessment Results Comparing Bevacizumab to Biosimilar Candidate Abp 215. Annals of Oncology 2014;25:iv163. Available at: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923753419519093.
839. Melosky B, Reardon DA, Nixon AB, et al. Bevacizumab biosimilars: scientific justification for extrapolation of indications. Future Oncol 2018;14:2507-2520. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29690784.
Cancer Res 2018;24:777-783. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29191972.
825. Burger RA, Brady MF, Bookman MA, et al. Risk factors for GI adverse events in a phase III randomized trial of bevacizumab in first-line therapy of advanced ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 2014;32:1210-1217. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24637999.
826. Duska LR, Java JJ, Cohn DE, Burger RA. Risk factors for readmission in patients with ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal carcinoma who are receiving front-line chemotherapy on a clinical trial (GOG 218): an NRG oncology/gynecologic oncology group study (ADS-1236). Gynecol Oncol 2015;139:221-227. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26335594.
827. Monk BJ, Huang HQ, Burger RA, et al. Patient reported outcomes of a randomized, placebo-controlled trial of bevacizumab in the front-line treatment of ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2013;128:573-578. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23219660.
828. Stark D, Nankivell M, Pujade-Lauraine E, et al. Standard chemotherapy with or without bevacizumab in advanced ovarian cancer: quality-of-life outcomes from the International Collaboration on Ovarian Neoplasms (ICON7) phase 3 randomised trial. Lancet Oncol 2013;14:236-243. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23333117.
829. Thomas M, Thatcher N, Goldschmidt J, et al. Totality of evidence in the development of ABP 215, an approved bevacizumab biosimilar. Immunotherapy 2019;11:1337-1351. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31556762.
830. Amgen Inc. Prescribing information: bevacizumab-awwb injection, for intravenous use. 2017. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/761028s000lbl.pdf. Accessed Oct 2020.
831. Amgen Inc. Prescribing information: bevacizumab-awwb injection, for intravenous use. 2019. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2019/761028s004lbl.pdf. Accessed Oct 2020.
832. Seo N, Polozova A, Zhang M, et al. Analytical and functional similarity of Amgen biosimilar ABP 215 to bevacizumab. MAbs

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

847. Arvinte T, Palais C, Poirier E, et al. Part 2: Physicochemical characterization of bevacizumab in 2mg/mL antibody solutions as used in human i.v. administration: Comparison of originator with a biosimilar candidate. J Pharm Biomed Anal 2019;176:112802. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31446298.
848. Arvinte T, Palais C, Poirier E, et al. Part 1: Physicochemical characterization of bevacizumab in undiluted 25mg/mL drug product solutions: Comparison of originator with a biosimilar candidate. J Pharm Biomed Anal 2019;175:112742. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31344647.
849. Cho SH, Han S, Ghim JL, et al. A Randomized, Double-Blind Trial Comparing the Pharmacokinetics of CT-P16, a Candidate Bevacizumab Biosimilar, with its Reference Product in Healthy Adult Males. BioDrugs 2019;33:173-181. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30850957.
850. Liu YN, Huang J, Guo C, et al. A randomized, double-blind, single-dose study to evaluate the biosimilarity of QL1101 with bevacizumab in healthy male subjects. Cancer Chemother Pharmacol 2020;85:555-562. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31907645.
851. Park D, Kim J, Yun J, Park SJ. Evaluation of the Physico-Chemical and Biological Stability of SB8 (Aybintio), a Proposed Biosimilar to Bevacizumab, Under Ambient and In-Use Conditions. Adv Ther 2020;37:4308-4324. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32816233.
852. Reck M, Luft A, Bondarenko I, et al. A phase III, randomized, double-blind, multicenter study to compare the efficacy, safety, pharmacokinetics, and immunogenicity between SB8 (proposed bevacizumab biosimilar) and reference bevacizumab in patients with metastatic or recurrent nonsquamous non-small cell lung cancer. Lung Cancer 2020;146:12-18. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32502923.
853. Rezvani H, Mortazavizadeh SM, Allahyari A, et al. Efficacy and Safety of Proposed Bevacizumab Biosimilar BE1040V in Patients With Metastatic Colorectal Cancer: A Phase III, Randomized, Double-blind, Noninferiority Clinical Trial. Clin Ther 2020;42:848-859. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32334845.
854. Romera A, Peredpaya S, Shparyk Y, et al. Bevacizumab biosimilar BEVZ92 versus reference bevacizumab in combination with FOLFOX or
840. Pfizer Inc. Prescribing information: bevacizumab-bvzr injection, for intravenous use. 2019. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2019/761099s000lbl.pdf. Accessed Oct 2020.
841. Knight B, Rassam D, Liao S, Ewesuedo R. A phase I pharmacokinetics study comparing PF-06439535 (a potential biosimilar) with bevacizumab in healthy male volunteers. Cancer Chemother Pharmacol 2016;77:839-846. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26984210.
842. Socinski MA, Von Pawel J, Kasahara K, et al. A comparative clinical study of PF-06439535, a candidate bevacizumab biosimilar, and reference bevacizumab, in patients with advanced non-squamous non-small cell lung cancer. Journal of Clinical Oncology 2018;36:109-109. Available at: https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2018.36.15_suppl.109.
843. Reinmuth N, Bryl M, Bondarenko I, et al. PF-06439535 (a Bevacizumab Biosimilar) Compared with Reference Bevacizumab (Avastin((R))), Both Plus Paclitaxel and Carboplatin, as First-Line Treatment for Advanced Non-Squamous Non-Small-Cell Lung Cancer: A Randomized, Double-Blind Study. BioDrugs 2019;33:555-570. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31338773.
844. Li CSW, Sweeney K, Cronenberger C. Population pharmacokinetic modeling of PF-06439535 (a bevacizumab biosimilar) and reference bevacizumab (Avastin((R))) in patients with advanced non-squamous non-small cell lung cancer. Cancer Chemother Pharmacol 2020;85:487-499. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31768697.
845. Peraza MA, Rule KE, Shiue MHI, et al. Nonclinical assessments of the potential biosimilar PF-06439535 and bevacizumab. Regul Toxicol Pharmacol 2018;95:236-243. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29574193.
846. Advani S, Biswas G, Sinha S, et al. A Prospective, Randomized, Multiple-Dose, Multi-Center, Comparative Clinical Study to Evaluate the Efficacy, Safety, Immunogenicity of a biosimilar Bevacizumab (Test product, Hetero) and Reference Medicinal Product (Bevacizumab, Roche) in Patients of Metastatic Colorectal Cancer. J Assoc Physicians India 2018;66:55-59. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31331137.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

Gynecol Oncol 2000;76:157-162. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10637064.
863. Alberts DS, Liu PY, Hannigan EV, et al. Intraperitoneal cisplatin plus intravenous cyclophosphamide versus intravenous cisplatin plus intravenous cyclophosphamide for stage III ovarian cancer. N Engl J Med 1996;335:1950-1955. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8960474.
864. Markman M, Bundy BN, Alberts DS, et al. Phase III trial of standard-dose intravenous cisplatin plus paclitaxel versus moderately high-dose carboplatin followed by intravenous paclitaxel and intraperitoneal cisplatin in small-volume stage III ovarian carcinoma: an intergroup study of the Gynecologic Oncology Group, Southwestern Oncology Group, and Eastern Cooperative Oncology Group. J Clin Oncol 2001;19:1001-1007. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11181662.
865. Shi T, Jiang R, Yu J, et al. Addition of intraperitoneal cisplatin and etoposide to first-line chemotherapy for advanced ovarian cancer: a randomised, phase 2 trial. Br J Cancer 2018;119:12-18. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29899395.
866. Shi T, Jiang R, Pu H, et al. Survival benefits of dose-dense early postoperative intraperitoneal chemotherapy in front-line therapy for advanced ovarian cancer: a randomised controlled study. Br J Cancer 2019;121:425-428. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31383985.
867. Walker JL, Armstrong DK, Huang HQ, et al. Intraperitoneal catheter outcomes in a phase III trial of intravenous versus intraperitoneal chemotherapy in optimal stage III ovarian and primary peritoneal cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. Gynecol Oncol 2006;100:27-32. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16368440.
868. Landrum LM, Java J, Mathews CA, et al. Prognostic factors for stage III epithelial ovarian cancer treated with intraperitoneal chemotherapy: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2013;130:12-18. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23578540.
869. Tewari D, Java JJ, Salani R, et al. Long-term survival advantage and prognostic factors associated with intraperitoneal chemotherapy treatment in advanced ovarian cancer: a gynecologic oncology group study. J Clin Oncol 2015;33:1460-1466. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25800756.
FOLFIRI as first-line treatment for metastatic colorectal cancer: a multicentre, open-label, randomised controlled trial. Lancet Gastroenterol Hepatol 2018;3:845-855. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30262136.
855. Singh I, Patel R, Patel A, Jose V. A randomized, double-blind, parallel-group, singledose, pharmacokinetic bioequivalence study of INTP24 and bevacizumab in healthy adult men. Cancer Chemother Pharmacol 2020;86:193-202. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32627073.
856. Wang J, Qi L, Liu L, et al. A Phase I, Randomized, Single-Dose Study Evaluating the Biosimilarity of TAB008 to Bevacizumab in Healthy Volunteers. Front Pharmacol 2019;10:905. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31474863.
857. Wu X, Wynne C, Xu C, et al. A Global Phase I Clinical Study Comparing the Safety and Pharmacokinetics of Proposed Biosimilar BAT1706 and Bevacizumab (Avastin((R))) in Healthy Male Subjects. BioDrugs 2019;33:335-342. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31016568.
858. Yang Y, Wu B, Huang L, et al. Biosimilar candidate IBI305 plus paclitaxel/carboplatin for the treatment of non-squamous non-small cell lung cancer. Transl Lung Cancer Res 2019;8:989-999. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32010577.
859. Yu C, Zhang F, Xu G, et al. Analytical Similarity of a Proposed Biosimilar BVZ-BC to Bevacizumab. Anal Chem 2020;92:3161-3170. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31983199.
860. Zhang H, Zhu X, Wei H, et al. A phase I, randomized, double-blinded, single-dose study evaluating the pharmacokinetic equivalence of the biosimilar IBI305 and bevacizumab in healthy male subjects. Int J Clin Pharmacol Ther 2019;57:167-174. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30663977.
861. Kirmani S, Braly PS, McClay EF, et al. A comparison of intravenous versus intraperitoneal chemotherapy for the initial treatment of ovarian cancer. Gynecol Oncol 1994;54:338-344. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8088611.
862. Gadducci A, Carnino F, Chiara S, et al. Intraperitoneal versus intravenous cisplatin in combination with intravenous cyclophosphamide and epidoxorubicin in optimally cytoreduced advanced epithelial ovarian cancer: a randomized trial of the Gruppo Oncologico Nord-Ovest.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

878. Gadducci A, Cosio S, Zizioli V, et al. Patterns of recurrence and clinical outcome of patients with stage IIIC to stage IV epithelial ovarian cancer in complete response after primary debulking surgery plus chemotherapy or neoadjuvant chemotherapy followed by interval debulking surgery: an Italian Multicenter Retrospective Study. Int J Gynecol Cancer 2017;27:28-36. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27870700.
879. Leary A, Cowan R, Chi D, et al. Primary surgery or neoadjuvant chemotherapy in advanced ovarian cancer: the debate continues. Am Soc Clin Oncol Educ Book 2016;35:153-162. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27249696.
880. Chi DS, Bristow RE, Armstrong DK, Karlan BY. Is the easier way ever the better way? J Clin Oncol 2011;29:4073-4075. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21931018.
881. Vergote I, Trope CG, Amant F, et al. Neoadjuvant chemotherapy is the better treatment option in some patients with stage IIIc to IV ovarian cancer. J Clin Oncol 2011;29:4076-4078. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21931032.
882. Rose PG, Nerenstone S, Brady MF, et al. Secondary surgical cytoreduction for advanced ovarian carcinoma. N Engl J Med 2004;351:2489-2497. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15590951.
883. van der Burg ME, van Lent M, Buyse M, et al. The effect of debulking surgery after induction chemotherapy on the prognosis in advanced epithelial ovarian cancer. Gynecological Cancer Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer. N Engl J Med 1995;332:629-634. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7845426.
884. Colombo PE, Mourregot A, Fabbro M, et al. Aggressive surgical strategies in advanced ovarian cancer: a monocentric study of 203 stage IIIC and IV patients. Eur J Surg Oncol 2009;35:135-143. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18289825.
885. Rauh-Hain JA, Rodriguez N, Growdon WB, et al. Primary debulking surgery versus neoadjuvant chemotherapy in stage IV ovarian cancer. Ann Surg Oncol 2012;19:959-965. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21994038.
886. Fagotti A, Ferrandina MG, Vizzielli G, et al. Randomized trial of primary debulking surgery versus neoadjuvant chemotherapy for

870. Walker JL, Brady MF, Wenzel L, et al. Randomized trial of intravenous versus intraperitoneal chemotherapy plus bevacizumab in advanced ovarian carcinoma: an NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 2019;37:1380-1390. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31002578.
871. Fujiwara K, Sakuragi N, Suzuki S, et al. First-line intraperitoneal carboplatin-based chemotherapy for 165 patients with epithelial ovarian carcinoma: results of long-term follow-up. Gynecol Oncol 2003;90:637-643. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13678738.
872. Oliver KE, Brady WE, Birrer M, et al. An evaluation of progression free survival and overall survival of ovarian cancer patients with clear cell carcinoma versus serous carcinoma treated with platinum therapy: An NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group experience. Gynecol Oncol 2017;147:243-249. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28807367.
873. Seidman JD, Vang R, Ronnett BM, et al. Distribution and case-fatality ratios by cell-type for ovarian carcinomas: a 22-year series of 562 patients with uniform current histological classification. Gynecol Oncol 2015;136:336-340. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25528497.
874. Barlin JN, Dao F, Bou Zgheib N, et al. Progression-free and overall survival of a modified outpatient regimen of primary intravenous/intraperitoneal paclitaxel and intraperitoneal cisplatin in ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer. Gynecol Oncol 2012;125:621-624. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22446622.
875. Landrum LM, Hyde J, Jr., Mannel RS, et al. Phase II trial of intraperitoneal cisplatin combined with intravenous paclitaxel in patients with ovarian, primary peritoneal and fallopian tube cancer. Gynecol Oncol 2011;122:527-531. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21664657.
876. Zeimet AG, Reimer D, Radl AC, et al. Pros and cons of intraperitoneal chemotherapy in the treatment of epithelial ovarian cancer. Anticancer Res 2009;29:2803-2808. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19596965.
877. Cristea M, Han E, Salmon L, Morgan RJ. Practical considerations in ovarian cancer chemotherapy. Ther Adv Med Oncol 2010;2:175-187. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21789133.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

894. Daniele G, Lorusso D, Scambia G, et al. Feasibility and outcome of interval debulking surgery (IDS) after carboplatin-paclitaxel-bevacizumab (CPB): A subgroup analysis of the MITO-16A-MaNGO OV2A phase 4 trial. Gynecol Oncol 2017;144:256-259. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27993479.
895. Garcia YG, Juan AD, Mendiola C, et al. Phase II randomized trial of neoadjuvant (NA) chemotherapy (CT) with or without bevacizumab (Bev) in advanced epithelial ovarian cancer (EOC) (GEICO 1205/NOVA TRIAL) [abstract]. J Clin Oncol 2017;35:Abstract 5508. Available at: http://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2017.35.15_suppl.5508.
896. Rouzier R, Gouy S, Selle F, et al. Efficacy and safety of bevacizumab-containing neoadjuvant therapy followed by interval debulking surgery in advanced ovarian cancer: Results from the ANTHALYA trial. Eur J Cancer 2017;70:133-142. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27914243.
897. Provencher DM, Gallagher CJ, Parulekar WR, et al. OV21/PETROC: a randomized Gynecologic Cancer Intergroup phase II study of intraperitoneal versus intravenous chemotherapy following neoadjuvant chemotherapy and optimal debulking surgery in epithelial ovarian cancer. Ann Oncol 2018;29:431-438. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29186319.
898. Garcia Garcia Y, de Juan Ferre A, Mendiola C, et al. Efficacy and safety results from GEICO 1205, a randomized phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with or without bevacizumab for advanced epithelial ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2019;29:1050-1056. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31263024.
899. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. J Clin Epidemiol 1994;47:1245-1251. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7722560.
900. Suidan RS, Leitao MM, Jr., Zivanovic O, et al. Predictive value of the Age-Adjusted Charlson Comorbidity Index on perioperative complications and survival in patients undergoing primary debulking surgery for advanced epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2015;138:246-251. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26037900.
901. Dion L, Mimoun C, Nyangoh Timoh K, et al. Ovarian Cancer in the Elderly: Time to Move towards a More Logical Approach to Improve Prognosis-A Study from the FRANCOGYN Group. J Clin Med advanced epithelial ovarian cancer (SCORPION-NCT01461850). Int J Gynecol Cancer 2020;30:1657-1664. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33028623.
887. Tajik P, van de Vrie R, Zafarmand MH, et al. The FIGO Stage IVA Versus IVB of Ovarian Cancer: Prognostic Value and Predictive Value for Neoadjuvant Chemotherapy. Int J Gynecol Cancer 2018;28:453-458. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29324537.
888. Kurman RJ, Shih Ie M. The origin and pathogenesis of epithelial ovarian cancer: a proposed unifying theory. Am J Surg Pathol 2010;34:433-443. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20154587.
889. Vergote I, Coens C, Nankivell M, et al. Neoadjuvant chemotherapy versus debulking surgery in advanced tubo-ovarian cancers: pooled analysis of individual patient data from the EORTC 55971 and CHORUS trials. Lancet Oncol 2018;19:1680-1687. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30413383.
890. Chi DS, Musa F, Dao F, et al. An analysis of patients with bulky advanced stage ovarian, tubal, and peritoneal carcinoma treated with primary debulking surgery (PDS) during an identical time period as the randomized EORTC-NCIC trial of PDS vs neoadjuvant chemotherapy (NACT). Gynecol Oncol 2012;124:10-14. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21917306.
891. Sorensen SS, Mosgaard BJ. Combination of cancer antigen 125 and carcinoembryonic antigen can improve ovarian cancer diagnosis. Dan Med Bull 2011;58:A4331. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22047929.
892. Tiersten AD, Liu PY, Smith HO, et al. Phase II evaluation of neoadjuvant chemotherapy and debulking followed by intraperitoneal chemotherapy in women with stage III and IV epithelial ovarian, fallopian tube or primary peritoneal cancer: Southwest Oncology Group Study S0009. Gynecol Oncol 2009;112:444-449. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19138791.
893. Polcher M, Mahner S, Ortmann O, et al. Neoadjuvant chemotherapy with carboplatin and docetaxel in advanced ovarian cancer--a prospective multicenter phase II trial (PRIMOVAR). Oncol Rep 2009;22:605-613. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19639211.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

2013;258:10-18. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23579579.
911. van de Vaart PJ, van der Vange N, Zoetmulder FA, et al. Intraperitoneal cisplatin with regional hyperthermia in advanced ovarian cancer: pharmacokinetics and cisplatin-DNA adduct formation in patients and ovarian cancer cell lines. Eur J Cancer 1998;34:148-154. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9624250.
912. Panteix G, Beaujard A, Garbit F, et al. Population pharmacokinetics of cisplatin in patients with advanced ovarian cancer during intraperitoneal hyperthermia chemotherapy. Anticancer Res 2002;22:1329-1336. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12168946.
913. Ohno S, Siddik ZH, Kido Y, et al. Thermal enhancement of drug uptake and DNA adducts as a possible mechanism for the effect of sequencing hyperthermia on cisplatin-induced cytotoxicity in L1210 cells. Cancer Chemother Pharmacol 1994;34:302-306. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8033297.
914. Spiliotis J, Vaxevanidou A, Sergouniotis F, et al. The role of cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in the management of recurrent advanced ovarian cancer: a prospective study. J BUON 2011;16:74-79. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21674853.
915. Spiliotis J, Halkia E, Lianos E, et al. Cytoreductive surgery and HIPEC in recurrent epithelial ovarian cancer: a prospective randomized phase III study. Ann Surg Oncol 2015;22:1570-1575. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25391263.
916. Lim MC, Chang S-J, Yoo HJ, et al. Randomized trial of hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) in women with primary advanced peritoneal, ovarian, and tubal cancer. 2017;35:5520-5520. Available at: https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2017.35.15_suppl.5520.
917. van Driel WJ, Koole SN, Sikorska K, et al. Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy in Ovarian Cancer. N Engl J Med 2018;378:230-240. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29342393.
918. Cotte E, Glehen O, Mohamed F, et al. Cytoreductive surgery and intraperitoneal chemo-hyperthermia for chemo-resistant and recurrent advanced epithelial ovarian cancer: prospective study of 81 patients. 2020;9:1339. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32375360.
902. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis 1987;40:373-383. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3558716.
903. Laure de D. L'indice de co-morbidité de Charlson. Annales de Gérontologie 2009;2:159-160. Available at: https://www.jle.com/en/revues/age/e-docs/lindice_de_co_morbidite_de_charlson_283047/article.phtml.
904. Hurwitz EE, Simon M, Vinta SR, et al. Adding Examples to the ASA-Physical Status Classification Improves Correct Assignment to Patients. Anesthesiology 2017;126:614-622. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28212203.
905. Mayhew D, Mendonca V, Murthy BVS. A review of ASA physical status - historical perspectives and modern developments. Anaesthesia 2019;74:373-379. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30648259.
906. ASA House of Delegates/Executive Committee. ASA Physical Status Classification System: American Society of Anesthesiologists; 2019. Available at: https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system.
907. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, et al. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. Age Ageing 2006;35:526-529. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16757522.
908. American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program © 2007 - 2020. All Rights Reserved. ACS NSQIP Surgical Risk Calculator. 2020. Available at: https://riskcalculator.facs.org/RiskCalculator/PatientInfo.jsp. Accessed Oct 22, 2020.
909. Patankar S, Burke WM, Hou JY, et al. Risk stratification and outcomes of women undergoing surgery for ovarian cancer. Gynecol Oncol 2015;138:62-69. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25976399.
910. Lawson EH, Hall BL, Louie R, et al. Association between occurrence of a postoperative complication and readmission: implications for quality improvement and cost savings. Ann Surg

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

therapy, at first recurrence, or later? Eur J Surg Oncol 2013;39:1109-1115. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23870278.
927. Coccolini F, Campanati L, Catena F, et al. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy with cisplatin and paclitaxel in advanced ovarian cancer: a multicenter prospective observational study. J Gynecol Oncol 2015;26:54-61. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25376916.
928. Gouy S, Ferron G, Glehen O, et al. Results of a multicenter phase I dose-finding trial of hyperthermic intraperitoneal cisplatin after neoadjuvant chemotherapy and complete cytoreductive surgery and followed by maintenance bevacizumab in initially unresectable ovarian cancer. Gynecol Oncol 2016;142:237-242. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27246305.
929. Manzanedo I, Pereira F, Perez-Viejo E, et al. Hyperthermic intraoperative intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) with primary or secondary cytoreductive surgery in the treatment of advanced epithelial ovarian cancer. Minerva Ginecol 2017;69:119-127. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27415829.
930. Paris I, Cianci S, Vizzielli G, et al. Upfront HIPEC and bevacizumab-containing adjuvant chemotherapy in advanced epithelial ovarian cancer. Int J Hyperthermia 2018;35:370-374. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30300042.
931. Lee YJ, Lee JY, Cho MS, et al. Incorporation of paclitaxel-based hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in patients with advanced-stage ovarian cancer treated with neoadjuvant chemotherapy followed by interval debulking surgery: a protocol-based pilot study. J Gynecol Oncol 2019;30:e3. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30479087.
932. Fagotti A, Paris I, Grimolizzi F, et al. Secondary cytoreduction plus oxaliplatin-based HIPEC in platinum-sensitive recurrent ovarian cancer patients: a pilot study. Gynecol Oncol 2009;113:335-340. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19345401.
933. Massari R, Barone M, Basilico R, et al. Peritonectomy and hyperthermic chemotherapy in patients with advanced or recurrent ephitelial ovarian cancer: a single center cohort study. Minerva Chir 2014;69:17-26. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24675243.
World J Surg 2007;31:1813-1820. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17629740.
919. Di Giorgio A, Naticchioni E, Biacchi D, et al. Cytoreductive surgery (peritonectomy procedures) combined with hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) in the treatment of diffuse peritoneal carcinomatosis from ovarian cancer. Cancer 2008;113:315-325. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18473354.
920. Fagotti A, Costantini B, Vizzielli G, et al. HIPEC in recurrent ovarian cancer patients: morbidity-related treatment and long-term analysis of clinical outcome. Gynecol Oncol 2011;122:221-225. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21543112.
921. Lim MC, Kang S, Choi J, et al. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy after extensive cytoreductive surgery in patients with primary advanced epithelial ovarian cancer: interim analysis of a phase II study. Ann Surg Oncol 2009;16:993-1000. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19169758.
922. Deraco M, Kusamura S, Virzi S, et al. Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy as upfront therapy for advanced epithelial ovarian cancer: multi-institutional phase-II trial. Gynecol Oncol 2011;122:215-220. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21665254.
923. Ansaloni L, Agnoletti V, Amadori A, et al. Evaluation of extensive cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) in patients with advanced epithelial ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 2012;22:778-785. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22572845.
924. Ceelen WP, Van Nieuwenhove Y, Van Belle S, et al. Cytoreduction and hyperthermic intraperitoneal chemoperfusion in women with heavily pretreated recurrent ovarian cancer. Ann Surg Oncol 2012;19:2352-2359. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20039210.
925. Tentes AA, Kakolyris S, Kyziridis D, Karamveri C. Cytoreductive surgery combined with hyperthermic intraperitoneal intraoperative chemotherapy in the treatment of advanced epithelial ovarian cancer. J Oncol 2012;2012:358341. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22481924.
926. Gonzalez Bayon L, Steiner MA, Vasquez Jimenez W, et al. Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy for the treatment of advanced epithelial ovarian carcinoma: upfront

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

2012;366:1382-1392. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22452356.
943. Elit L, Hirte H. Palliative systemic therapy for women with recurrent epithelial ovarian cancer: current options. Onco Targets Ther 2013;6:107-118. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23459506.
944. Pujade-Lauraine E, Ledermann JA, Selle F, et al. Olaparib tablets as maintenance therapy in patients with platinum-sensitive, relapsed ovarian cancer and a BRCA1/2 mutation (SOLO2/ENGOT-Ov21): a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Oncol 2017;18:1274-1284. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28754483.
945. Friedlander M, Matulonis U, Gourley C, et al. Long-term efficacy, tolerability and overall survival in patients with platinum-sensitive, recurrent high-grade serous ovarian cancer treated with maintenance olaparib capsules following response to chemotherapy. Br J Cancer 2018;119:1075-1085. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30353045.
946. DiSilvestro P, Colombo N, Scambia G, et al. Efficacy of maintenance olaparib for patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer with a BRCA mutation: subgroup analysis findings from the SOLO1 trial. J Clin Oncol 2020:JCO2000799. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32749942.
947. Lorusso D, Lotz J-P, Harter P, et al. Maintenance olaparib plus bevacizumab (bev) after platinum-based chemotherapy plus bev in patients (pts) with newly diagnosed advanced high-grade ovarian cancer (HGOC): Efficacy by BRCA1 or BRCA2 mutation in the phase III PAOLA-1 trial. Journal of Clinical Oncology 2020;38:6039-6039. Available at: https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2020.38.15_suppl.6039.
948. Abkevich V, Timms KM, Hennessy BT, et al. Patterns of genomic loss of heterozygosity predict homologous recombination repair defects in epithelial ovarian cancer. Br J Cancer 2012;107:1776-1782. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23047548.
949. Birkbak NJ, Wang ZC, Kim JY, et al. Telomeric allelic imbalance indicates defective DNA repair and sensitivity to DNA-damaging agents. Cancer Discov 2012;2:366-375. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22576213.
934. Montori G, Coccolini F, Fugazzola P, et al. Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in ovarian and gastrointestinal peritoneal carcinomatosis: results from a 7-year experience. J Gastrointest Oncol 2018;9:241-253. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29755762.
935. Ba M, Long H, Zhang X, et al. Hyperthermic Intraperitoneal Perfusion Chemotherapy and Cytoreductive Surgery for Controlling Malignant Ascites From Ovarian Cancer. Int J Gynecol Cancer 2016;26:1571-1579. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30814200.
936. Nishino M, Jagannathan JP, Ramaiya NH, Van den Abbeele AD. Revised RECIST guideline version 1.1: What oncologists want to know and what radiologists need to know. AJR Am J Roentgenol 2010;195:281-289. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20651182.
937. Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). Eur J Cancer 2009;45:228-247. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19097774.
938. Suh DH, Lee KH, Kim K, et al. Major clinical research advances in gynecologic cancer in 2014. J Gynecol Oncol 2015;26:156-167. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25872896.
939. Gelmon KA, Tischkowitz M, Mackay H, et al. Olaparib in patients with recurrent high-grade serous or poorly differentiated ovarian carcinoma or triple-negative breast cancer: a phase 2, multicentre, open-label, non-randomised study. Lancet Oncol 2011;12:852-861. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21862407.
940. Audeh MW, Carmichael J, Penson RT, et al. Oral poly(ADP-ribose) polymerase inhibitor olaparib in patients with BRCA1 or BRCA2 mutations and recurrent ovarian cancer: a proof-of-concept trial. Lancet 2010;376:245-251. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20609468.
941. Fong PC, Yap TA, Boss DS, et al. Poly(ADP)-ribose polymerase inhibition: frequent durable responses in BRCA carrier ovarian cancer correlating with platinum-free interval. J Clin Oncol 2010;28:2512-2519. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20406929.
942. Ledermann J, Harter P, Gourley C, et al. Olaparib maintenance therapy in platinum-sensitive relapsed ovarian cancer. N Engl J Med

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

maintenance therapy. Ann Oncol 2018;29:737-743. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29267856.
959. Markman M, Liu PY, Wilczynski S, et al. Phase III randomized trial of 12 versus 3 months of maintenance paclitaxel in patients with advanced ovarian cancer after complete response to platinum and paclitaxel-based chemotherapy: a Southwest Oncology Group and Gynecologic Oncology Group trial. J Clin Oncol 2003;21:2460-2465. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12829663.
960. Markman M, Liu PY, Moon J, et al. Impact on survival of 12 versus 3 monthly cycles of paclitaxel (175 mg/m2) administered to patients with advanced ovarian cancer who attained a complete response to primary platinum-paclitaxel: follow-up of a Southwest Oncology Group and Gynecologic Oncology Group phase 3 trial. Gynecol Oncol 2009;114:195-198. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19447479.
961. Pecorelli S, Favalli G, Gadducci A, et al. Phase III trial of observation versus six courses of paclitaxel in patients with advanced epithelial ovarian cancer in complete response after six courses of paclitaxel/platinum-based chemotherapy: final results of the After-6 protocol 1. J Clin Oncol 2009;27:4642-4648. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19704064.
962. Copeland LJ, Brady MF, Burger RA, et al. A phase III trial of maintenance therapy in women with advanced ovarian/fallopian tube/peritoneal cancer after a complete clinical response to first-line therapy: An NRG oncology study (abstract). Gynecologic Oncology 2017;145:219. Available at: https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.03.504.
963. du Bois A, Floquet A, Kim JW, et al. Incorporation of pazopanib in maintenance therapy of ovarian cancer. J Clin Oncol 2014;32:3374-3382. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25225436.
964. Vergote I, du Bois A, Floquet A, et al. Overall survival results of AGO-OVAR16: A phase 3 study of maintenance pazopanib versus placebo in women who have not progressed after first-line chemotherapy for advanced ovarian cancer. Gynecol Oncol 2019;155:186-191. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31519320.
965. Novartis Pharmaceuticals Corporation. Prescribing information: pazopanib tablets, for oral use 2017. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/022465s024s025lbl.pdf. Accessed July 9, 2018.
950. Popova T, Manie E, Rieunier G, et al. Ploidy and large-scale genomic instability consistently identify basal-like breast carcinomas with BRCA1/2 inactivation. Cancer Res 2012;72:5454-5462. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22933060.
951. Timms KM, Abkevich V, Hughes E, et al. Association of BRCA1/2 defects with genomic scores predictive of DNA damage repair deficiency among breast cancer subtypes. Breast Cancer Res 2014;16:475. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25475740.
952. Marquard AM, Eklund AC, Joshi T, et al. Pan-cancer analysis of genomic scar signatures associated with homologous recombination deficiency suggests novel indications for existing cancer drugs. Biomark Res 2015;3:9. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26015868.
953. Telli ML, Timms KM, Reid J, et al. Homologous recombination deficiency (HRD) score predicts response to platinum-containing neoadjuvant chemotherapy in patients with triple-negative breast cancer. Clin Cancer Res 2016;22:3764-3773. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26957554.
954. TESARO, Inc. Prescribing information: niraparib capsules, for oral use. 2020. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/208447s015s017lbledt.pdf. Accessed April 2020.
955. AstraZeneca. Prescribing information: olaparib tablets, for oral use 2020. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/208558s014lbl.pdf. Accessed May 2020.
956. Genentech, Inc. Prescribing information: bevacizumab injection, for intravenous use. 2020. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/125085s334lbl.pdf. Accessed Oct 14, 2020.
957. Clovis Oncology, Inc. Prescribing information: rucaparib tablets, for oral use. 2020. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/209115s008lbl.pdf. Accessed Oct 2020.
958. Friedlander M, Rau J, Lee CK, et al. Quality of life in patients with advanced epithelial ovarian cancer (EOC) randomized to maintenance pazopanib or placebo after first-line chemotherapy in the AGO-OVAR 16 trial. Measuring what matters-patient-centered end points in trials of

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

975. Lenz HJ. Management and preparedness for infusion and hypersensitivity reactions. Oncologist 2007;12:601-609. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17522249.
976. Gabizon AA. Pegylated liposomal doxorubicin: metamorphosis of an old drug into a new form of chemotherapy. Cancer Invest 2001;19:424-436. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11405181.
977. Navo M, Kunthur A, Badell ML, et al. Evaluation of the incidence of carboplatin hypersensitivity reactions in cancer patients. Gynecol Oncol 2006;103:608-613. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16797060.
978. Jerzak KJ, Deghan Manshadi S, Ng P, et al. Prevention of carboplatin-induced hypersensitivity reactions in women with ovarian cancer. J Oncol Pharm Pract 2018;24:83-90. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27856924.
979. Tai YH, Tai YJ, Hsu HC, et al. Risk Factors of Hypersensitivity to Carboplatin in Patients with Gynecologic Malignancies. Front Pharmacol 2017;8:800. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29163180.
980. Oswalt ML, Kemp SF. Anaphylaxis: office management and prevention. Immunol Allergy Clin North Am 2007;27:177-191, vi. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17493497.
981. Markman M, Zanotti K, Peterson G, et al. Expanded experience with an intradermal skin test to predict for the presence or absence of carboplatin hypersensitivity. J Clin Oncol 2003;21:4611-4614. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14673050.
982. Link MS, Berkow LC, Kudenchuk PJ, et al. Part 7: Adult Advanced Cardiovascular Life Support: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2015;132:S444-464. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26472995.
983. Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, et al. Part 1: Executive Summary: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2015;132:S315-367. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26472989.
984. Simons FE, Ardusso LR, Bilo MB, et al. 2012 Update: World Allergy Organization Guidelines for the assessment and management of
966. Brennan PJ, Rodriguez Bouza T, Hsu FI, et al. Hypersensitivity reactions to mAbs: 105 desensitizations in 23 patients, from evaluation to treatment. J Allergy Clin Immunol 2009;124:1259-1266. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19910036.
967. Boulanger J, Boursiquot JN, Cournoyer G, et al. Management of hypersensitivity to platinum- and taxane-based chemotherapy: cepo review and clinical recommendations. Curr Oncol 2014;21:e630-641. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25089112.
968. Cernadas JR, Brockow K, Romano A, et al. General considerations on rapid desensitization for drug hypersensitivity - a consensus statement. Allergy 2010;65:1357-1366. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20716314.
969. Romano A, Torres MJ, Castells M, et al. Diagnosis and management of drug hypersensitivity reactions. J Allergy Clin Immunol 2011;127:S67-73. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21354502.
970. Castells MC, Tennant NM, Sloane DE, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: outcomes and safety of rapid desensitization in 413 cases. J Allergy Clin Immunol 2008;122:574-580. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18502492.
971. Dizon DS, Sabbatini PJ, Aghajanian C, et al. Analysis of patients with epithelial ovarian cancer or fallopian tube carcinoma retreated with cisplatin after the development of a carboplatin allergy. Gynecol Oncol 2002;84:378-382. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11855873.
972. Sampson HA, Munoz-Furlong A, Campbell RL, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. Ann Emerg Med 2006;47:373-380. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16546624.
973. Manivannan V, Decker WW, Stead LG, et al. Visual representation of National Institute of Allergy and Infectious Disease and Food Allergy and Anaphylaxis Network criteria for anaphylaxis. Int J Emerg Med 2009;2:3-5. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19390910.
974. Markman M, Kennedy A, Webster K, et al. Clinical features of hypersensitivity reactions to carboplatin. J Clin Oncol 1999;17:1141-1145. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10561172.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

993. Pasternak AL, Link NA, Richardson CM, Rose PG. Effect of Prophylactic Extended-Infusion Carboplatin on Incidence of Hypersensitivity Reactions in Patients with Ovarian, Fallopian Tube, or Peritoneal Carcinomas. Pharmacotherapy 2016;36:723-730. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27196693.
994. Lee CW, Matulonis UA, Castells MC. Rapid inpatient/outpatient desensitization for chemotherapy hypersensitivity: standard protocol effective in 57 patients for 255 courses. Gynecol Oncol 2005;99:393-399. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16054201.
995. Lee CW, Matulonis UA, Castells MC. Carboplatin hypersensitivity: a 6-h 12-step protocol effective in 35 desensitizations in patients with gynecological malignancies and mast cell/IgE-mediated reactions. Gynecol Oncol 2004;95:370-376. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15491759.
996. Markman M, Hsieh F, Zanotti K, et al. Initial experience with a novel desensitization strategy for carboplatin-associated hypersensitivity reactions: carboplatin-hypersensitivity reactions. J Cancer Res Clin Oncol 2004;130:25-28. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14564516.
997. Banerji A, Lax T, Guyer A, et al. Management of hypersensitivity reactions to Carboplatin and Paclitaxel in an outpatient oncology infusion center: a 5-year review. J Allergy Clin Immunol Pract 2014;2:428-433. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25017531.
998. Li Q, Cohn D, Waller A, et al. Outpatient rapid 4-step desensitization for gynecologic oncology patients with mild to low-risk, moderate hypersensitivity reactions to carboplatin/cisplatin. Gynecol Oncol 2014;135:90-94. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25110329.
999. Takase N, Matsumoto K, Onoe T, et al. 4-step 4-h carboplatin desensitization protocol for patients with gynecological malignancies showing platinum hypersensitivity: a retrospective study. Int J Clin Oncol 2015;20:566-573. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25030546.
1000. LaVigne K, Hyman DM, Zhou QC, et al. A Randomized Trial of Prophylactic Extended Carboplatin Infusion to Reduce Hypersensitivity Reactions in Recurrent Ovarian Cancer. Int J Gynecol Cancer 2018;28:1176-1182. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29757876.
anaphylaxis. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2012;12:389-399. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22744267.
985. Simons FE, Ardusso LR, Bilo MB, et al. World allergy organization guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. World Allergy Organ J 2011;4:13-37. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23268454.
986. Zanotti KM, Rybicki LA, Kennedy AW, et al. Carboplatin skin testing: a skin-testing protocol for predicting hypersensitivity to carboplatin chemotherapy. J Clin Oncol 2001;19:3126-3129. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11408510.
987. Bruchim I, Goldberg A, Fishman A, Confino-Cohen R. Carboplatin hypersensitivity: evaluation and successful desensitization protocol. Immunotherapy 2014;6:905-912. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25313569.
988. Gomez R, Harter P, Luck HJ, et al. Carboplatin hypersensitivity: does introduction of skin test and desensitization reliably predict and avoid the problem? A prospective single-center study. Int J Gynecol Cancer 2009;19:1284-1287. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19823066.
989. Patil SU, Long AA, Ling M, et al. A protocol for risk stratification of patients with carboplatin-induced hypersensitivity reactions. J Allergy Clin Immunol 2012;129:443-447. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22099941.
990. Mach CM, Lapp EA, Weddle KJ, et al. Adjunct Histamine Blockers as Premedications to Prevent Carboplatin Hypersensitivity Reactions. Pharmacotherapy 2016;36:482-487. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26990212.
991. Koul A, Forsland EL, Bjurberg M. Prophylactic 3-hour graduated infusion schedule minimizes risk of carboplatin hypersensitivity reactions - A prospective study. Gynecol Oncol 2018;148:363-367. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29208369.
992. Yanaranop M, Chaithongwongwatthana S. Intravenous versus oral dexamethasone for prophylaxis of paclitaxel-associated hypersensitivity reaction in patients with primary ovarian, fallopian tube and peritoneal cancer: A double-blind randomized controlled trial. Asia Pac J Clin Oncol 2016;12:289-299. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27098551.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

Biol Phys 2001;51:1256-1263. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11728685.
1010. Smith SC, Koh WJ. Palliative radiation therapy for gynaecological malignancies. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15:265-278. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11358401.
1011. Yan J, Milosevic M, Fyles A, et al. A hypofractionated radiotherapy regimen (0-7-21) for advanced gynaecological cancer patients. Clin Oncol (R Coll Radiol) 2011;23:476-481. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21482082.
1012. Teckie S, Makker V, Tabar V, et al. Radiation therapy for epithelial ovarian cancer brain metastases: clinical outcomes and predictors of survival. Radiat Oncol 2013;8:36. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23414446.
1013. Huffman LB, Hartenbach EM, Carter J, et al. Maintaining sexual health throughout gynecologic cancer survivorship: A comprehensive review and clinical guide. Gynecol Oncol 2016;140:359-368. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26556768.
1014. Brand AH, Do V, Stenlake A. Can an educational intervention improve compliance with vaginal dilator use in patients treated with radiation for a gynecological malignancy? Int J Gynecol Cancer 2012;22:897-904. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22552831.
1015. Fulham MJ, Carter J, Baldey A, et al. The impact of PET-CT in suspected recurrent ovarian cancer: A prospective multi-centre study as part of the Australian PET Data Collection Project. Gynecol Oncol 2009;112:462-468. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19150121.
1016. Risum S, Hogdall C, Markova E, et al. Influence of 2-(18F) fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography/computed tomography on recurrent ovarian cancer diagnosis and on selection of patients for secondary cytoreductive surgery. Int J Gynecol Cancer 2009;19:600-604. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19509556.
1017. Salani R, Backes FJ, Fung MF, et al. Posttreatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncologists recommendations. Am J Obstet Gynecol 2011;204:466-478. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21752752.
1001. Kendirlinan R, Gumusburun R, Cerci P, et al. Rapid Drug Desensitization with Chemotherapeutics (Platins, Taxanes, and Others): A Single-Center Retrospective Study. Int Arch Allergy Immunol 2019;179:114-122. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30893688.
1002. Vetter MH, Khan A, Backes FJ, et al. Outpatient desensitization of patients with moderate (high-risk) to severe platinum hypersensitivity reactions. Gynecol Oncol 2019;152:316-321. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30503265.
1003. Sloane D, Govindarajulu U, Harrow-Mortelliti J, et al. Safety, Costs, and Efficacy of Rapid Drug Desensitizations to Chemotherapy and Monoclonal Antibodies. J Allergy Clin Immunol Pract 2016;4:497-504. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26895621.
1004. Parisi A, Palluzzi E, Cortellini A, et al. First-line carboplatin/nab-paclitaxel in advanced ovarian cancer patients, after hypersensitivity reaction to solvent-based taxanes: a single-institution experience. Clin Transl Oncol 2020;22:158-162. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31041717.
1005. Maurer K, Michener C, Mahdi H, Rose PG. Universal tolerance of nab-paclitaxel for gynecologic malignancies in patients with prior taxane hypersensitivity reactions. J Gynecol Oncol 2017;28:e38. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28541630.
1006. Narui C, Tanabe H, Shapiro JS, et al. Readministration of Platinum Agents in Recurrent Ovarian Cancer Patients Who Developed Hypersensitivity Reactions to Carboplatin. In Vivo 2019;33:2045-2050. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31662536.
1007. O'Cearbhaill R, Zhou Q, Iasonos A, et al. The prophylactic conversion to an extended infusion schedule and use of premedication to prevent hypersensitivity reactions in ovarian cancer patients during carboplatin retreatment. Gynecol Oncol 2010;116:326-331. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19944454.
1008. Corn BW, Lanciano RM, Boente M, et al. Recurrent ovarian cancer. Effective radiotherapeutic palliation after chemotherapy failure. Cancer 1994;74:2979-2983. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7525039.
1009. Tinger A, Waldron T, Peluso N, et al. Effective palliative radiation therapy in advanced and recurrent ovarian carcinoma. Int J Radiat Oncol

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1995;5:301-305. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11578494.
1028. Markman M, Webster K, Zanotti K, et al. Use of tamoxifen in asymptomatic patients with recurrent small-volume ovarian cancer. Gynecol Oncol 2004;93:390-393. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15099951.
1029. Griffiths RW, Zee YK, Evans S, et al. Outcomes after multiple lines of chemotherapy for platinum-resistant epithelial cancers of the ovary, peritoneum, and fallopian tube. Int J Gynecol Cancer 2011;21:58-65. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21178570.
1030. Rodriguez-Freixinos V, Mackay HJ, Karakasis K, Oza AM. Current and emerging treatment options in the management of advanced ovarian cancer. Expert Opin Pharmacother 2016;17:1063-1076. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26918413.
1031. An MW, Han Y, Meyers JP, et al. Clinical utility of metrics based on tumor measurements in phase II trials to predict overall survival outcomes in phase III trials by using resampling methods. J Clin Oncol 2015;33:4048-4057. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26503199.
1032. Markman M, Blessing J, Rubin SC, et al. Phase II trial of weekly paclitaxel (80 mg/m2) in platinum and paclitaxel-resistant ovarian and primary peritoneal cancers: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2006;101:436-440. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16325893.
1033. Sharma R, Graham J, Mitchell H, et al. Extended weekly dose-dense paclitaxel/carboplatin is feasible and active in heavily pre-treated platinum-resistant recurrent ovarian cancer. Br J Cancer 2009;100:707-712. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19223898.
1034. Markman M, Rothman R, Hakes T, et al. Second-line platinum therapy in patients with ovarian cancer previously treated with cisplatin. J Clin Oncol 1991;9:389-393. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1999708.
1035. Fung-Kee-Fung M, Oliver T, Elit L, et al. Optimal chemotherapy treatment for women with recurrent ovarian cancer. Curr Oncol 2007;14:195-208. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17938703.
1036. Parmar MK, Ledermann JA, Colombo N, et al. Paclitaxel plus platinum-based chemotherapy versus conventional platinum-based
1018. Bhosale P, Peungjesada S, Wei W, et al. Clinical utility of positron emission tomography/computed tomography in the evaluation of suspected recurrent ovarian cancer in the setting of normal CA-125 levels. Int J Gynecol Cancer 2010;20:936-944. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20683399.
1019. Rustin GJ, van der Burg ME, Griffin CL, et al. Early versus delayed treatment of relapsed ovarian cancer (MRC OV05/EORTC 55955): a randomised trial. Lancet 2010;376:1155-1163. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20888993.
1020. Rustin G, van der Burg M, Griffin C, et al. Early versus delayed treatment of relapsed ovarian cancer. Lancet 2011;377:380-381. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21277438.
1021. Miller RE, Rustin GJ. How to follow-up patients with epithelial ovarian cancer. Curr Opin Oncol 2010;22:498-502. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20498597.
1022. Markman M, Petersen J, Belland A, Burg K. CA-125 monitoring in ovarian cancer: patient survey responses to the results of the MRC/EORTC CA-125 Surveillance Trial. Oncology 2010;78:1-2. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20215782.
1023. Morris RT, Monk BJ. Ovarian cancer: relevant therapy, not timing, is paramount. Lancet 2010;376:1120-1122. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20888975.
1024. Bast RC, Jr. CA 125 and the detection of recurrent ovarian cancer: a reasonably accurate biomarker for a difficult disease. Cancer 2010;116:2850-2853. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20564390.
1025. Lindemann K, Kristensen G, Mirza MR, et al. Poor concordance between CA-125 and RECIST at the time of disease progression in patients with platinum-resistant ovarian cancer: analysis of the AURELIA trial. Ann Oncol 2016;27:1505-1510. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27407100.
1026. Hatch KD, Beecham JB, Blessing JA, Creasman WT. Responsiveness of patients with advanced ovarian carcinoma to tamoxifen. A Gynecologic Oncology Group study of second-line therapy in 105 patients. Cancer 1991;68:269-271. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2070324.
1027. Van Der Velden J, Gitsch G, Wain GV, et al. Tamoxifen in patients with advanced epithelial ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1046. Schorge JO, Wingo SN, Bhore R, et al. Secondary cytoreductive surgery for recurrent platinum-sensitive ovarian cancer. Int J Gynaecol Obstet 2010;108:123-127. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19892337.
1047. Shih KK, Chi DS. Maximal cytoreductive effort in epithelial ovarian cancer surgery. J Gynecol Oncol 2010;21:75-80. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20613895.
1048. Eisenkop SM, Friedman RL, Spirtos NM. The role of secondary cytoreductive surgery in the treatment of patients with recurrent epithelial ovarian carcinoma. Cancer 2000;88:144-153. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10618617.
1049. Onda T, Yoshikawa H, Yasugi T, et al. Secondary cytoreductive surgery for recurrent epithelial ovarian carcinoma: proposal for patients selection. Br J Cancer 2005;92:1026-1032. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15770211.
1050. Chi DS, McCaughty K, Diaz JP, et al. Guidelines and selection criteria for secondary cytoreductive surgery in patients with recurrent, platinum-sensitive epithelial ovarian carcinoma. Cancer 2006;106:1933-1939. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16572412.
1051. Matsuo K, Eno ML, Im DD, et al. Clinical relevance of extent of extreme drug resistance in epithelial ovarian carcinoma. Gynecol Oncol 2010;116:61-65. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19840886.
1052. Karam AK, Chiang JW, Fung E, et al. Extreme drug resistance assay results do not influence survival in women with epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2009;114:246-252. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19500821.
1053. Burstein HJ, Mangu PB, Somerfield MR, et al. American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update on the use of chemotherapy sensitivity and resistance assays. J Clin Oncol 2011;29:3328-3330. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21788567.
1054. Rose PG. Gemcitabine reverses platinum resistance in platinum-resistant ovarian and peritoneal carcinoma. Int J Gynecol Cancer 2005;15 Suppl 1:18-22. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15839954.
1055. Pfisterer J, Plante M, Vergote I, et al. Gemcitabine plus carboplatin compared with carboplatin in patients with platinum-sensitive recurrent chemotherapy in women with relapsed ovarian cancer: the ICON4/AGO-OVAR-2.2 trial. Lancet 2003;361:2099-2106. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12826431.
1037. Raja FA, Counsell N, Colombo N, et al. Platinum versus platinum-combination chemotherapy in platinum-sensitive recurrent ovarian cancer: a meta-analysis using individual patient data. Ann Oncol 2013;24:3028-3034. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24190964.
1038. Courtney A, Nemcek AA, Jr., Rosenberg S, et al. Prospective evaluation of the PleurX catheter when used to treat recurrent ascites associated with malignancy. J Vasc Interv Radiol 2008;19:1723-1731. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18951041.
1039. Iyengar TD, Herzog TJ. Management of symptomatic ascites in recurrent ovarian cancer patients using an intra-abdominal semi-permanent catheter. Am J Hosp Palliat Care 2002;19:35-38. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12171424.
1040. Brooks RA, Herzog TJ. Long-term semi-permanent catheter use for the palliation of malignant ascites. Gynecol Oncol 2006;101:360-362. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16499957.
1041. White J, Carolan-Rees G. PleurX peritoneal catheter drainage system for vacuum-assisted drainage of treatment-resistant, recurrent malignant ascites: a NICE Medical Technology Guidance. Appl Health Econ Health Policy 2012;10:299-308. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22779402.
1042. Roeland E, von Gunten CF. Current concepts in malignant bowel obstruction management. Curr Oncol Rep 2009;11:298-303. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19508835.
1043. Baron TH. Interventional palliative strategies for malignant bowel obstruction. Curr Oncol Rep 2009;11:293-297. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19508834.
1044. Salani R, Santillan A, Zahurak ML, et al. Secondary cytoreductive surgery for localized, recurrent epithelial ovarian cancer: analysis of prognostic factors and survival outcome. Cancer 2007;109:685-691. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17219441.
1045. Harter P, Heitz F, Mahner S, et al. Surgical intervention in relapsed ovarian cancer is beneficial: pro. Ann Oncol 2013;24 Suppl 10:x33-34. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24265400.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1064. Mahner S, Meier W, du Bois A, et al. Carboplatin and pegylated liposomal doxorubicin versus carboplatin and paclitaxel in very platinum-sensitive ovarian cancer patients: results from a subset analysis of the CALYPSO phase III trial. Eur J Cancer 2015;51:352-358. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25534295.
1065. Benigno BB, Burrell MO, Daugherty P, Hernandez P. A phase II nonrandomized study of nab-paclitaxel plus carboplatin in patients with recurrent platinum-sensitive ovarian or primary peritoneal cancer [abstract]. J Clin Oncol 2010;28:Abstract 5011. Available at: http://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/jco.2010.28.15_suppl.5011.
1066. Pignata S, Lorusso D, Scambia G, et al. Pazopanib plus weekly paclitaxel versus weekly paclitaxel alone for platinum-resistant or platinum-refractory advanced ovarian cancer (MITO 11): a randomised, open-label, phase 2 trial. Lancet Oncol 2015;16:561-568. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25882986.
1067. Gordon AN, Tonda M, Sun S, Rackoff W. Long-term survival advantage for women treated with pegylated liposomal doxorubicin compared with topotecan in a phase 3 randomized study of recurrent and refractory epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2004;95:1-8. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15385103.
1068. Ferrandina G, Ludovisi M, Lorusso D, et al. Phase III trial of gemcitabine compared with pegylated liposomal doxorubicin in progressive or recurrent ovarian cancer. J Clin Oncol 2008;26:890-896. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18281662.
1069. Mutch DG, Orlando M, Goss T, et al. Randomized phase III trial of gemcitabine compared with pegylated liposomal doxorubicin in patients with platinum-resistant ovarian cancer. J Clin Oncol 2007;25:2811-2818. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17602086.
1070. Markman M. Pegylated liposomal doxorubicin: appraisal of its current role in the management of epithelial ovarian cancer. Cancer Manag Res 2011;3:219-225. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21792330.
1071. Rose PG, Blessing JA, Mayer AR, Homesley HD. Prolonged oral etoposide as second-line therapy for platinum-resistant and platinum-sensitive ovarian carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 1998;16:405-410. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9469322.
ovarian cancer: an intergroup trial of the AGO-OVAR, the NCIC CTG, and the EORTC GCG. J Clin Oncol 2006;24:4699-4707. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16966687.
1056. Lawrie TA, Bryant A, Cameron A, et al. Pegylated liposomal doxorubicin for relapsed epithelial ovarian cancer. Cochrane Database Syst Rev 2013;7:CD006910. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23835762.
1057. Wagner U, Marth C, Largillier R, et al. Final overall survival results of phase III GCIG CALYPSO trial of pegylated liposomal doxorubicin and carboplatin vs paclitaxel and carboplatin in platinum-sensitive ovarian cancer patients. Br J Cancer 2012;107:588-591. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22836511.
1058. Pujade-Lauraine E, Wagner U, Aavall-Lundqvist E, et al. Pegylated liposomal doxorubicin and carboplatin compared with paclitaxel and carboplatin for patients with platinum-sensitive ovarian cancer in late relapse. J Clin Oncol 2010;28:3323-3329. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20498395.
1059. Strauss HG, Henze A, Teichmann A, et al. Phase II trial of docetaxel and carboplatin in recurrent platinum-sensitive ovarian, peritoneal and tubal cancer. Gynecol Oncol 2007;104:612-616. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17069876.
1060. Kushner DM, Connor JP, Sanchez F, et al. Weekly docetaxel and carboplatin for recurrent ovarian and peritoneal cancer: a phase II trial. Gynecol Oncol 2007;105:358-364. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17258800.
1061. Gladieff L, Ferrero A, De Rauglaudre G, et al. Carboplatin and pegylated liposomal doxorubicin versus carboplatin and paclitaxel in partially platinum-sensitive ovarian cancer patients: results from a subset analysis of the CALYPSO phase III trial. Ann Oncol 2012;23:1185-1189. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21976386.
1062. Gibson JM, Alzghari S, Ahn C, et al. The role of pegylated liposomal doxorubicin in ovarian cancer: a meta-analysis of randomized clinical trials. Oncologist 2013;18:1022-1031. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23881990.
1063. Staropoli N, Ciliberto D, Botta C, et al. Pegylated liposomal doxorubicin in the management of ovarian cancer: a systematic review and metaanalysis of randomized trials. Cancer Biol Ther 2014;15:707-720. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24658024.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1080. Dieras V, Bougnoux P, Petit T, et al. Multicentre phase II study of oxaliplatin as a single-agent in cisplatin/carboplatin +/- taxane-pretreated ovarian cancer patients. Ann Oncol 2002;13:258-266. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11886003.
1081. Hubbard SM, Barkes P, Young RC. Adriamycin therapy for advanced ovarian carcinoma recurrent after chemotherapy. Cancer Treat Rep 1978;62:1375-1377. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/688281.
1082. Teneriello MG, Tseng PC, Crozier M, et al. Phase II evaluation of nanoparticle albumin-bound paclitaxel in platinum-sensitive patients with recurrent ovarian, peritoneal, or fallopian tube cancer. J Clin Oncol 2009;27:1426-1431. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19224848.
1083. Rothenberg ML, Liu PY, Wilczynski S, et al. Phase II trial of vinorelbine for relapsed ovarian cancer: a Southwest Oncology Group study. Gynecol Oncol 2004;95:506-512. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15581954.
1084. Bajetta E, Di Leo A, Biganzoli L, et al. Phase II study of vinorelbine in patients with pretreated advanced ovarian cancer: activity in platinum-resistant disease. J Clin Oncol 1996;14:2546-2551. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8823334.
1085. Alberts DS, Jiang C, Liu PY, et al. Long-term follow-up of a phase II trial of oral altretamine for consolidation of clinical complete remission in women with stage III epithelial ovarian cancer in the Southwest Oncology Group. Int J Gynecol Cancer 2004;14:224-228. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15086720.
1086. Markman M, Hakes T, Reichman B, et al. Ifosfamide and mesna in previously treated advanced epithelial ovarian cancer: activity in platinum-resistant disease. J Clin Oncol 1992;10:243-248. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1732425.
1087. Ferrandina G, Ludovisi M, De Vincenzo R, et al. Docetaxel and oxaliplatin in the second-line treatment of platinum-sensitive recurrent ovarian cancer: a phase II study. Ann Oncol 2007;18:1348-1353. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17470449.
1088. Wolf JK, Bodurka DC, Verschraegen C, et al. A phase II trial of oral capecitabine in patients with platinum--and taxane--refractory ovarian, fallopian tube, or peritoneal cancer. Gynecol Oncol
1072. Rose PG, Blessing JA, Ball HG, et al. A phase II study of docetaxel in paclitaxel-resistant ovarian and peritoneal carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 2003;88:130-135. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12586591.
1073. Miller DS, Blessing JA, Krasner CN, et al. Phase II evaluation of pemetrexed in the treatment of recurrent or persistent platinum-resistant ovarian or primary peritoneal carcinoma: a study of the Gynecologic Oncology Group. J Clin Oncol 2009;27:2686-2691. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19332726.
1074. Sehouli J, Stengel D, Harter P, et al. Topotecan weekly versus conventional 5-day schedule in patients with platinum-resistant ovarian cancer: a randomized multicenter phase II trial of the North-Eastern German Society of Gynecological Oncology Ovarian Cancer Study Group. J Clin Oncol 2011;29:242-248. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21115872.
1075. Herzog TJ, Sill MW, Walker JL, et al. A phase II study of two topotecan regimens evaluated in recurrent platinum-sensitive ovarian, fallopian tube or primary peritoneal cancer: a Gynecologic Oncology Group Study (GOG 146Q). Gynecol Oncol 2011;120:454-458. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21168198.
1076. Friedlander ML, Stockler M, O'Connell R, et al. Symptom burden and outcomes of patients with platinum resistant/refractory recurrent ovarian cancer: a reality check: results of stage 1 of the gynecologic cancer intergroup symptom benefit study. Int J Gynecol Cancer 2014;24:857-864. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24844219.
1077. Matsumoto K, Katsumata N, Yamanaka Y, et al. The safety and efficacy of the weekly dosing of irinotecan for platinum- and taxanes-resistant epithelial ovarian cancer. Gynecol Oncol 2006;100:412-416. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16298422.
1078. Bolis G, D'Incalci M, Gramellini F, Mangioni C. Adriamycin in ovarian cancer patients resistant to cyclophosphamide. Eur J Cancer 1978;14:1401-1402. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/738344.
1079. de Palo GM, de Lena M, Di Re F, et al. Melphalan versus adriamycin in the treatment of advanced carcinoma of the ovary. Surg Gynecol Obstet 1975;141:899-902. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1103333.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1098. Burger RA, Sill MW, Monk BJ, et al. Phase II trial of bevacizumab in persistent or recurrent epithelial ovarian cancer or primary peritoneal cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. J Clin Oncol 2007;25:5165-5171. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18024863.
1099. Emile G, Chauvenet L, Tigaud JM, et al. A clinical experience of single agent bevacizumab in relapsing ovarian cancer. Gynecol Oncol 2013;129:459-462. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23474345.
1100. Bidus MA, Webb JC, Seidman JD, et al. Sustained response to bevacizumab in refractory well-differentiated ovarian neoplasms. Gynecol Oncol 2006;102:5-7. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16697451.
1101. Wright JD, Hagemann A, Rader JS, et al. Bevacizumab combination therapy in recurrent, platinum-refractory, epithelial ovarian carcinoma: A retrospective analysis. Cancer 2006;107:83-89. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16736514.
1102. Simpkins F, Belinson JL, Rose PG. Avoiding bevacizumab related gastrointestinal toxicity for recurrent ovarian cancer by careful patient screening. Gynecol Oncol 2007;107:118-123. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17658587.
1103. Hall M, Gourley C, McNeish I, et al. Targeted anti-vascular therapies for ovarian cancer: current evidence. Br J Cancer 2013;108:250-258. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23385789.
1104. Pujade-Lauraine E, Hilpert F, Weber B, et al. Bevacizumab combined with chemotherapy for platinum-resistant recurrent ovarian cancer: The AURELIA open-label randomized phase III trial. J Clin Oncol 2014;32:1302-1308. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24637997.
1105. Aghajanian C, Blank SV, Goff BA, et al. OCEANS: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trial of chemotherapy with or without bevacizumab in patients with platinum-sensitive recurrent epithelial ovarian, primary peritoneal, or fallopian tube cancer. J Clin Oncol 2012;30:2039-2045. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22529265.
1106. Stockler MR, Hilpert F, Friedlander M, et al. Patient-reported outcome results from the open-label phase III AURELIA trial evaluating
2006;102:468-474. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16516276.
1089. Yokoyama Y, Mizunuma H. Recurrent epithelial ovarian cancer and hormone therapy. World J Clin Cases 2013;1:187-190. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24303498.
1090. Markman M, Iseminger KA, Hatch KD, et al. Tamoxifen in platinum-refractory ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group Ancillary Report. Gynecol Oncol 1996;62:4-6. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8690289.
1091. Rao GG, Miller DS. Hormonal therapy in epithelial ovarian cancer. Expert Rev Anticancer Ther 2006;6:43-47. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16375643.
1092. Papadimitriou CA, Markaki S, Siapkaras J, et al. Hormonal therapy with letrozole for relapsed epithelial ovarian cancer. Long-term results of a phase II study. Oncology 2004;66:112-117. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15138362.
1093. Bowman A, Gabra H, Langdon SP, et al. CA125 response is associated with estrogen receptor expression in a phase II trial of letrozole in ovarian cancer: identification of an endocrine-sensitive subgroup. Clin Cancer Res 2002;8:2233-2239. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12114425.
1094. del Carmen MG, Fuller AF, Matulonis U, et al. Phase II trial of anastrozole in women with asymptomatic mullerian cancer. Gynecol Oncol 2003;91:596-602. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14675683.
1095. Ramirez PT, Schmeler KM, Milam MR, et al. Efficacy of letrozole in the treatment of recurrent platinum- and taxane-resistant high-grade cancer of the ovary or peritoneum. Gynecol Oncol 2008;110:56-59. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18457865.
1096. Hamanishi J, Mandai M, Ikeda T, et al. Safety and antitumor activity of anti-PD-1 antibody, nivolumab, in patients with platinum-resistant ovarian cancer. J Clin Oncol 2015;33:4015-4022. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26351349.
1097. Friedlander M, Hancock KC, Rischin D, et al. A phase II, open-label study evaluating pazopanib in patients with recurrent ovarian cancer. Gynecol Oncol 2010;119:32-37. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20584542.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1115. Balasubramaniam S, Beaver JA, Horton S, et al. FDA Approval Summary: Rucaparib for the treatment of patients with deleterious BRCA mutation-associated advanced ovarian cancer. Clin Cancer Res 2017. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28751443.
1116. Mirza MR, Monk BJ, Herrstedt J, et al. Niraparib maintenance therapy in platinum-sensitive, recurrent ovarian cancer. N Engl J Med 2016;375:2154-2164. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27717299.
1117. Scott LJ. Niraparib: first global approval. Drugs 2017;77:1029-1034. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28474297.
1118. Fischerova D, Zikan M, Dundr P, Cibula D. Diagnosis, treatment, and follow-up of borderline ovarian tumors. Oncologist 2012;17:1515-1533. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23024155.
1119. Ayhan A, Celik H, Taskiran C, et al. Oncologic and reproductive outcome after fertility-saving surgery in ovarian cancer. Eur J Gynaecol Oncol 2003;24:223-232. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12807228.
1120. Zanetta G, Bonazzi C, Cantu M, et al. Survival and reproductive function after treatment of malignant germ cell ovarian tumors. J Clin Oncol 2001;19:1015-1020. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11181664.
1121. Lee SJ, Schover LR, Partridge AH, et al. American Society of Clinical Oncology recommendations on fertility preservation in cancer patients. J Clin Oncol 2006;24:2917-2931. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16651642.
1122. Lai CH, Chang TC, Hsueh S, et al. Outcome and prognostic factors in ovarian germ cell malignancies. Gynecol Oncol 2005;96:784-791. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15721426.
1123. Okamoto A, Glasspool RM, Mabuchi S, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for clear cell carcinoma of the ovary. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S20-25. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341576.
1124. Magazzino F, Katsaros D, Ottaiano A, et al. Surgical and medical treatment of clear cell ovarian cancer: results from the multicenter Italian Trials in Ovarian Cancer (MITO) 9 retrospective study. Int J Gynecol Cancer 2011;21:1063-1070. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21633300.
bevacizumab-containing therapy for platinum-resistant ovarian cancer. J Clin Oncol 2014;32:1309-1316. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24687829.
1107. Aghajanian C, Goff B, Nycum LR, et al. Final overall survival and safety analysis of OCEANS, a phase 3 trial of chemotherapy with or without bevacizumab in patients with platinum-sensitive recurrent ovarian cancer. Gynecol Oncol 2015;139:10-16. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26271155.
1108. Coleman RL, Brady MF, Herzog TJ, et al. Bevacizumab and paclitaxel-carboplatin chemotherapy and secondary cytoreduction in recurrent, platinum-sensitive ovarian cancer (NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group study GOG-0213): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. Lancet Oncol 2017;18:779-791. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28438473.
1109. Kaufman B, Shapira-Frommer R, Schmutzler RK, et al. Olaparib monotherapy in patients with advanced cancer and a germline BRCA1/2 mutation. J Clin Oncol 2015;33:244-250. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25366685.
1110. Butler T, Maravent S, Boisselle J, et al. A review of 2014 cancer drug approvals, with a look at 2015 and beyond. P T 2015;40:191-205. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25798040.
1111. Deeks ED. Olaparib: first global approval. Drugs 2015;75:231-240. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25616434.
1112. Kim G, Ison G, McKee AE, et al. FDA approval summary: olaparib monotherapy in patients with deleterious germline BRCA-mutated advanced ovarian cancer treated with three or more lines of chemotherapy. Clin Cancer Res 2015;21:4257-4261. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26187614.
1113. Kristeleit R, Shapiro GI, Burris HA, et al. A phase I-II study of the oral PARP inhibitor rucaparib in patients with germline BRCA1/2-mutated ovarian carcinoma or other solid tumors. Clin Cancer Res 2017;23:4095-4106. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28264872.
1114. Swisher EM, Lin KK, Oza AM, et al. Rucaparib in relapsed, platinum-sensitive high-grade ovarian carcinoma (ARIEL2 Part 1): an international, multicentre, open-label, phase 2 trial. Lancet Oncol 2017;18:75-87. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27908594.

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1134. Wong KK, Tsang YT, Deavers MT, et al. BRAF mutation is rare in advanced-stage low-grade ovarian serous carcinomas. Am J Pathol 2010;177:1611-1617. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20802181.
1135. Cheasley D, Nigam A, Zethoven M, et al. Genomic analysis of low-grade serous ovarian carcinoma to identify key drivers and therapeutic vulnerabilities. J Pathol 2021;253:41-54. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32901952.
1136. Cancer Genome Atlas Research Network. Integrated genomic analyses of ovarian carcinoma. Nature 2011;474:609-615. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21720365.
1137. Patch AM, Christie EL, Etemadmoghadam D, et al. Whole-genome characterization of chemoresistant ovarian cancer. Nature 2015;521:489-494. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26017449.
1138. Gershenson DM, Sun CC, Westin SN, et al. The genomic landscape of low-grade serous ovarian/peritoneal carcinoma and its impact on clinical outcomes. Gynecol Oncol 2022;165:560-567. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35606067.
1139. Gershenson DM, Sun CC, Lu KH, et al. Clinical behavior of stage II-IV low-grade serous carcinoma of the ovary. Obstet Gynecol 2006;108:361-368. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16880307.
1140. Cobb LP, Sun CC, Iyer R, et al. The role of neoadjuvant chemotherapy in the management of low-grade serous carcinoma of the ovary and peritoneum: Further evidence of relative chemoresistance. Gynecol Oncol 2020;158:653-658. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32709538.
1141. Gershenson DM, Bodurka DC, Coleman RL, et al. Hormonal maintenance therapy for women with low-grade serous cancer of the ovary or peritoneum. J Clin Oncol 2017;35:1103-1111. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28221866.
1142. Fader AN, Bergstrom J, Jernigan A, et al. Primary cytoreductive surgery and adjuvant hormonal monotherapy in women with advanced low-grade serous ovarian carcinoma: Reducing overtreatment without compromising survival? Gynecol Oncol 2017;147:85-91. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28768570.
1143. NRG-GY019: A Randomized Phase III, Two-Arm Trial of Paclitaxel/Carboplatin/Maintenance Letrozole Versus Letrozole
1125. Nakonechny QB, Gilks CB. Ovarian Cancer in Hereditary Cancer Susceptibility Syndromes. Surg Pathol Clin 2016;9:189-199. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27241103.
1126. Lu KH, Daniels M. Endometrial and ovarian cancer in women with Lynch syndrome: update in screening and prevention. Fam Cancer 2013;12:273-277. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23765559.
1127. Chui MH, Ryan P, Radigan J, et al. The histomorphology of Lynch syndrome-associated ovarian carcinomas: toward a subtype-specific screening strategy. Am J Surg Pathol 2014;38:1173-1181. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25025451.
1128. Prendergast EN, Holzapfel M, Mueller JJ, et al. Three versus six cycles of adjuvant platinum-based chemotherapy in early stage clear cell ovarian carcinoma - A multi-institutional cohort. Gynecol Oncol 2017;144:274-278. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27979319.
1129. Massad LS, Gao F, Hagemann I, Powell M. Clinical outcomes among women with mucinous adenocarcinoma of the ovary. Gynecol Obstet Invest 2016;81:411-415. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26583769.
1130. Sato S, Itamochi H, Kigawa J, et al. Combination chemotherapy of oxaliplatin and 5-fluorouracil may be an effective regimen for mucinous adenocarcinoma of the ovary: a potential treatment strategy. Cancer Sci 2009;100:546-551. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19154404.
1131. Prat J, D'Angelo E, Espinosa I. Ovarian carcinomas: at least five different diseases with distinct histological features and molecular genetics. Hum Pathol 2018;80:11-27. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29944973.
1132. Bodurka DC, Deavers MT, Tian C, et al. Reclassification of serous ovarian carcinoma by a 2-tier system: a Gynecologic Oncology Group Study. Cancer 2012;118:3087-3094. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22072418.
1133. Jones S, Wang TL, Kurman RJ, et al. Low-grade serous carcinomas of the ovary contain very few point mutations. J Pathol 2012;226:413-420. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22102435.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

MATCH Trial Subprotocol H. J Clin Oncol 2020;38:3895-3904. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32758030.
1152. Mangili G, Sigismondi C, Gadducci A, et al. Outcome and risk factors for recurrence in malignant ovarian germ cell tumors: a MITO-9 retrospective study. Int J Gynecol Cancer 2011;21:1414-1421. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21795985.
1153. Gershenson DM, Morris M, Cangir A, et al. Treatment of malignant germ cell tumors of the ovary with bleomycin, etoposide, and cisplatin. J Clin Oncol 1990;8:715-720. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1690272.
1154. Gershenson DM, Frazier AL. Conundrums in the management of malignant ovarian germ cell tumors: Toward lessening acute morbidity and late effects of treatment. Gynecol Oncol 2016;143:428-432. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27569583.
1155. Zanagnolo V, Sartori E, Galleri G, et al. Clinical review of 55 cases of malignant ovarian germ cell tumors. Eur J Gynaecol Oncol 2004;25:315-320. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15171308.
1156. Low JJ, Perrin LC, Crandon AJ, Hacker NF. Conservative surgery to preserve ovarian function in patients with malignant ovarian germ cell tumors. A review of 74 cases. Cancer 2000;89:391-398. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10918171.
1157. Vazquez I, Rustin GJ. Current controversies in the management of germ cell ovarian tumours. Curr Opin Oncol 2013;25:539-545. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23942298.
1158. Pectasides D, Pectasides E, Kassanos D. Germ cell tumors of the ovary. Cancer Treat Rev 2008;34:427-441. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18378402.
1159. Tangir J, Zelterman D, Ma W, Schwartz PE. Reproductive function after conservative surgery and chemotherapy for malignant germ cell tumors of the ovary. Obstet Gynecol 2003;101:251-257. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12576247.
1160. Mahdi H, Swensen RE, Hanna R, et al. Prognostic impact of lymphadenectomy in clinically early stage malignant germ cell tumour of the ovary. Br J Cancer 2011;105:493-497. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21772335.
1161. Mangili G, Scarfone G, Gadducci A, et al. Is adjuvant chemotherapy indicated in stage I pure immature ovarian teratoma (IT)? Monotherapy in Patients with Stage II-IV, Primary Low-Grade Serous Carcinoma of the Ovary or Peritoneum. Available at: https://www.nrgoncology.org/Clinical-Trials/Protocol/nrg-gy019. Accessed May 25, 2022.
1144. Gershenson DM, Sun CC, Iyer RB, et al. Hormonal therapy for recurrent low-grade serous carcinoma of the ovary or peritoneum. Gynecol Oncol 2012;125:661-666. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22406638.
1145. Gershenson DM, Sun CC, Bodurka D, et al. Recurrent low-grade serous ovarian carcinoma is relatively chemoresistant. Gynecol Oncol 2009;114:48-52. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19361839.
1146. Gershenson DM, Miller A, Brady WE, et al. Trametinib versus standard of care in patients with recurrent low-grade serous ovarian cancer (GOG 281/LOGS): an international, randomised, open-label, multicentre, phase 2/3 trial. Lancet 2022;399:541-553. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35123694.
1147. Monk BJ, Grisham RN, Banerjee S, et al. MILO/ENGOT-ov11: Binimetinib Versus Physician's Choice Chemotherapy in Recurrent or Persistent Low-Grade Serous Carcinomas of the Ovary, Fallopian Tube, or Primary Peritoneum. J Clin Oncol 2020;38:3753-3762. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32822286.
1148. FDA grants accelerated approval to dabrafenib in combination with trametinib for unresectable or metastatic solid tumors with BRAF V600E mutation. Available at: https://www.fda.gov/drugs/resources-information-approved-drugs/fda-grants-accelerated-approval-dabrafenib-combination-trametinib-unresectable-or-metastatic-solid. Accessed July 1, 2022.
1149. Prescribing information: dabrafenib capsules, for oral use. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2022/202806s022lbl.pdf. Accessed July 1, 2022.
1150. Prescribing information: trametinib tablets, for oral use. Available at: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2022/204114s024lbl.pdf. Accessed July 1, 2022.
1151. Salama AKS, Li S, Macrae ER, et al. Dabrafenib and Trametinib in Patients With Tumors With BRAF(V600E) Mutations: Results of the NCI-

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1170. Nichols CR, Catalano PJ, Crawford ED, et al. Randomized comparison of cisplatin and etoposide and either bleomycin or ifosfamide in treatment of advanced disseminated germ cell tumors: an Eastern Cooperative Oncology Group, Southwest Oncology Group, and Cancer and Leukemia Group B Study. J Clin Oncol 1998;16:1287-1293. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9552027.
1171. Hinton S, Catalano PJ, Einhorn LH, et al. Cisplatin, etoposide and either bleomycin or ifosfamide in the treatment of disseminated germ cell tumors: final analysis of an intergroup trial. Cancer 2003;97:1869-1875. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12673712.
1172. Horwich A, Sleijfer DT, Fossa SD, et al. Randomized trial of bleomycin, etoposide, and cisplatin compared with bleomycin, etoposide, and carboplatin in good-prognosis metastatic nonseminomatous germ cell cancer: a Multiinstitutional Medical Research Council/European Organization for Research and Treatment of Cancer Trial. J Clin Oncol 1997;15:1844-1852. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9164194.
1173. Toner GC, Stockler MR, Boyer MJ, et al. Comparison of two standard chemotherapy regimens for good-prognosis germ-cell tumours: a randomised trial. Australian and New Zealand Germ Cell Trial Group. Lancet 2001;357:739-745. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11253966.
1174. Bamias A, Aravantinos G, Kastriotis I, et al. Report of the long-term efficacy of two cycles of adjuvant bleomycin/etoposide/cisplatin in patients with stage I testicular nonseminomatous germ-cell tumors (NSGCT): a risk adapted protocol of the Hellenic Cooperative Oncology Group. Urol Oncol 2011;29:189-193. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19362863.
1175. Dimopoulos MA, Papadimitriou C, Hamilos G, et al. Treatment of ovarian germ cell tumors with a 3-day bleomycin, etoposide, and cisplatin regimen: a prospective multicenter study. Gynecol Oncol 2004;95:695-700. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15581984.
1176. Williams SD, Kauderer J, Burnett AF, et al. Adjuvant therapy of completely resected dysgerminoma with carboplatin and etoposide: a trial of the Gynecologic Oncology Group. Gynecol Oncol 2004;95:496-499. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15581952.
A multicentre Italian trial in ovarian cancer (MITO-9). Gynecol Oncol 2010;119:48-52. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20599258.
1162. Patterson DM, Murugaesu N, Holden L, et al. A review of the close surveillance policy for stage I female germ cell tumors of the ovary and other sites. Int J Gynecol Cancer 2008;18:43-50. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17466047.
1163. Billmire DF, Krailo M, Rodriguez-Galindo C, Frazier AL. Reply to G. Mangili et al and C. Lhomme et al. J Clin Oncol 2014;32:2816-2817. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25071123.
1164. Lhomme C, Leary A, Uzan C, et al. Adjuvant chemotherapy in stage I ovarian germ cell tumors: should indications and treatment modalities be different in young girls and adults? J Clin Oncol 2014;32:2815-2816. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25071130.
1165. Mangili G, Sigismondi C, Lorusso D, Pignata S. Surveillance policy for stage IA malignant ovarian germ cell tumors in children and young adults. J Clin Oncol 2014;32:2814-2815. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25071128.
1166. Brown J, Shvartsman HS, Deavers MT, et al. The activity of taxanes compared with bleomycin, etoposide, and cisplatin in the treatment of sex cord-stromal ovarian tumors. Gynecol Oncol 2005;97:489-496. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15863149.
1167. Williams S, Blessing JA, Liao SY, et al. Adjuvant therapy of ovarian germ cell tumors with cisplatin, etoposide, and bleomycin: a trial of the Gynecologic Oncology Group. J Clin Oncol 1994;12:701-706. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7512129.
1168. Kang H, Kim TJ, Kim WY, et al. Outcome and reproductive function after cumulative high-dose combination chemotherapy with bleomycin, etoposide and cisplatin (BEP) for patients with ovarian endodermal sinus tumor. Gynecol Oncol 2008;111:106-110. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18656249.
1169. Xiao H, Mazumdar M, Bajorin DF, et al. Long-term follow-up of patients with good-risk germ cell tumors treated with etoposide and cisplatin. J Clin Oncol 1997;15:2553-2558. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9215824.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1186. Hinton S, Catalano P, Einhorn LH, et al. Phase II study of paclitaxel plus gemcitabine in refractory germ cell tumors (E9897): a trial of the Eastern Cooperative Oncology Group. J Clin Oncol 2002;20:1859-1863. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11919245.
1187. Nichols CR, Roth BJ, Loehrer PJ, et al. Salvage chemotherapy for recurrent germ cell cancer. Semin Oncol 1994;21:102-108. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7992061.
1188. Slayton RE, Park RC, Silverberg SG, et al. Vincristine, dactinomycin, and cyclophosphamide in the treatment of malignant germ cell tumors of the ovary. A Gynecologic Oncology Group Study (a final report). Cancer 1985;56:243-248. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2988740.
1189. Colombo N, Parma G, Zanagnolo V, Insinga A. Management of ovarian stromal cell tumors. J Clin Oncol 2007;25:2944-2951. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17617526.
1190. Ray-Coquard I, Brown J, Harter P, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian sex cord stromal tumors. Int J Gynecol Cancer 2014;24:S42-47. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341579.
1191. Wolf J, Brown J. Management of stromal tumors of the ovary. ASCO Educational Book 2008:225-228. Available at:
1192. Brown J, Sood AK, Deavers MT, et al. Patterns of metastasis in sex cord-stromal tumors of the ovary: can routine staging lymphadenectomy be omitted? Gynecol Oncol 2009;113:86-90. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19162310.
1193. Schneider DT, Calaminus G, Wessalowski R, et al. Ovarian sex cord-stromal tumors in children and adolescents. J Clin Oncol 2003;21:2357-2363. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12805338.
1194. Park JY, Jin KL, Kim DY, et al. Surgical staging and adjuvant chemotherapy in the management of patients with adult granulosa cell tumors of the ovary. Gynecol Oncol 2012;125:80-86. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22210469.
1195. Gurumurthy M, Bryant A, Shanbhag S. Effectiveness of different treatment modalities for the management of adult-onset granulosa cell tumours of the ovary (primary and recurrent). Cochrane Database Syst Rev 2014;4:CD006912. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24753008.
1177. Reddy Ammakkanavar N, Matei D, Abonour R, Einhorn LH. High-dose chemotherapy for recurrent ovarian germ cell tumors. J Clin Oncol 2015;33:226-227. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25452440.
1178. Shibata K, Kajiyama H, Kikkawa F. Growing teratoma syndrome of the ovary showing three patterns of metastasis: a case report. Case Rep Oncol 2013;6:544-549. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24348391.
1179. Matsushita H, Arai K, Fukase M, et al. Growing teratoma syndrome of the ovary after fertility-sparing surgery and successful pregnancy. Gynecol Obstet Invest 2010;69:221-223. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20068327.
1180. Amsalem H, Nadjari M, Prus D, et al. Growing teratoma syndrome vs chemotherapeutic retroconversion: case report and review of the literature. Gynecol Oncol 2004;92:357-360. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14751185.
1181. Djordjevic B, Euscher ED, Malpica A. Growing teratoma syndrome of the ovary: review of literature and first report of a carcinoid tumor arising in a growing teratoma of the ovary. Am J Surg Pathol 2007;31:1913-1918. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18043048.
1182. Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography--an increasing source of radiation exposure. N Engl J Med 2007;357:2277-2284. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18046031.
1183. Kondagunta GV, Bacik J, Donadio A, et al. Combination of paclitaxel, ifosfamide, and cisplatin is an effective second-line therapy for patients with relapsed testicular germ cell tumors. J Clin Oncol 2005;23:6549-6555. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16170162.
1184. Einhorn LH, Williams SD, Chamness A, et al. High-dose chemotherapy and stem-cell rescue for metastatic germ-cell tumors. N Engl J Med 2007;357:340-348. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17652649.
1185. Loehrer PJ, Sr., Gonin R, Nichols CR, et al. Vinblastine plus ifosfamide plus cisplatin as initial salvage therapy in recurrent germ cell tumor. J Clin Oncol 1998;16:2500-2504. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9667270.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1205. del Carmen MG, Birrer M, Schorge JO. Carcinosarcoma of the ovary: a review of the literature. Gynecol Oncol 2012;125:271-277. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22155675.
1206. Mano MS, Rosa DD, Azambuja E, et al. Current management of ovarian carcinosarcoma. Int J Gynecol Cancer 2007;17:316-324. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17362309.
1207. Jernigan AM, Fader AN, Nutter B, et al. Ovarian carcinosarcoma: effects of cytoreductive status and platinum-based chemotherapy on survival. Obstet Gynecol Int 2013;2013:490508. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23781249.
1208. Chun KC, Kim JJ, Kim DY, et al. Optimal debulking surgery followed by paclitaxel/platinum chemotherapy is very effective in treating ovarian carcinosarcomas: a single center experience. Gynecol Obstet Invest 2011;72:208-214. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21968161.
1209. Brown E, Stewart M, Rye T, et al. Carcinosarcoma of the ovary: 19 years of prospective data from a single center. Cancer 2004;100:2148-2153. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15139057.
1210. Silasi DA, Illuzzi JL, Kelly MG, et al. Carcinosarcoma of the ovary. Int J Gynecol Cancer 2008;18:22-29. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17451459.
1211. Duska LR, Garrett A, Eltabbakh GH, et al. Paclitaxel and platinum chemotherapy for malignant mixed mullerian tumors of the ovary. Gynecol Oncol 2002;85:459-463. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12051874.
1212. Inthasorn P, Beale P, Dalrymple C, Carter J. Malignant mixed mullerian tumour of the ovary: prognostic factor and response of adjuvant platinum-based chemotherapy. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2003;43:61-64. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12755351.
1213. Rauh-Hain JA, Growdon WB, Rodriguez N, et al. Carcinosarcoma of the ovary: a case-control study. Gynecol Oncol 2011;121:477-481. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21420726.
1214. Leiser AL, Chi DS, Ishill NM, Tew WP. Carcinosarcoma of the ovary treated with platinum and taxane: the memorial Sloan-Kettering Cancer Center experience. Gynecol Oncol 2007;105:657-661. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17395252.
1196. Homesley HD, Bundy BN, Hurteau JA, Roth LM. Bleomycin, etoposide, and cisplatin combination therapy of ovarian granulosa cell tumors and other stromal malignancies: A Gynecologic Oncology Group study. Gynecol Oncol 1999;72:131-137. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10021290.
1197. Pautier P, Gutierrez-Bonnaire M, Rey A, et al. Combination of bleomycin, etoposide, and cisplatin for the treatment of advanced ovarian granulosa cell tumors. Int J Gynecol Cancer 2008;18:446-452. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18494093.
1198. Teoh D, Freedman R, Soliman PT. Nearly 30 years of treatment for recurrent granulosa cell tumor of the ovary: a case report and review of the literature. Case Rep Oncol 2010;3:14-18. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20740152.
1199. Alhilli MM, Long HJ, Podratz KC, Bakkum-Gamez JN. Aromatase inhibitors in the treatment of recurrent ovarian granulosa cell tumors: brief report and review of the literature. J Obstet Gynaecol Res 2012;38:340-344. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22136798.
1200. Korach J, Perri T, Beiner M, et al. Promising effect of aromatase inhibitors on recurrent granulosa cell tumors. Int J Gynecol Cancer 2009;19:830-833. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19574768.
1201. Fishman A, Kudelka AP, Tresukosol D, et al. Leuprolide acetate for treating refractory or persistent ovarian granulosa cell tumor. J Reprod Med 1996;41:393-396. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8799913.
1202. Tao X, Sood AK, Deavers MT, et al. Anti-angiogenesis therapy with bevacizumab for patients with ovarian granulosa cell tumors. Gynecol Oncol 2009;114:431-436. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19524286.
1203. Pacaut C, Bourmaud A, Rivoirard R, et al. Uterine and ovary carcinosarcomas: outcome, prognosis factors, and adjuvant therapy. Am J Clin Oncol 2015;38:272-277. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23751320.
1204. George EM, Herzog TJ, Neugut AI, et al. Carcinosarcoma of the ovary: natural history, patterns of treatment, and outcome. Gynecol Oncol 2013;131:42-45. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23838036.

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) 2023 National Comprehensive Cancer Network©، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.

PLEASE NOTE that use of this NCCN Content is governed by the End-User License Agreement, and you MAY NOT distribute this Content or use it with any artificial intelligence model or tool.
Printed by Eliya Shachar on 10/6/2025 1:20:25 PM. Copyright © 2025 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

1225. Harter P, Gershenson D, Lhomme C, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian tumors of low malignant potential (borderline ovarian tumors). Int J Gynecol Cancer 2014;24:S5-8. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25341581.
1226. Burger CW, Prinssen HM, Baak JP, et al. The management of borderline epithelial tumors of the ovary. Int J Gynecol Cancer 2000;10:181-197. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11240673.
1227. Morice P, Denschlag D, Rodolakis A, et al. Recommendations of the Fertility Task Force of the European Society of Gynecologic Oncology about the conservative management of ovarian malignant tumors. Int J Gynecol Cancer 2011;21:951-963. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21697684.
1228. Wingo SN, Knowles LM, Carrick KS, et al. Retrospective cohort study of surgical staging for ovarian low malignant potential tumors. Am J Obstet Gynecol 2006;194:e20-22. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16647891.
1229. Gershenson DM, Silva EG. Serous ovarian tumors of low malignant potential with peritoneal implants. Cancer 1990;65:578-585. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2297647.
1230. Shih KK, Zhou QC, Aghajanian C, et al. Patterns of recurrence and role of adjuvant chemotherapy in stage II-IV serous ovarian borderline tumors. Gynecol Oncol 2010;119:270-273. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20719369.
1231. Sutton GP, Bundy BN, Omura GA, et al. Stage III ovarian tumors of low malignant potential treated with cisplatin combination therapy (a Gynecologic Oncology Group study). Gynecol Oncol 1991;41:230-233. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1869100.
1232. Kennedy AW, Hart WR. Ovarian papillary serous tumors of low malignant potential (serous borderline tumors). A long-term follow-up study, including patients with microinvasion, lymph node metastasis, and transformation to invasive serous carcinoma. Cancer 1996;78:278-286. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8674004.
1215. Loizzi V, Cormio G, Camporeale A, et al. Carcinosarcoma of the ovary: analysis of 13 cases and review of the literature. Oncology 2011;80:102-106. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21677454.
1216. Rutledge TL, Gold MA, McMeekin DS, et al. Carcinosarcoma of the ovary-a case series. Gynecol Oncol 2006;100:128-132. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16213011.
1217. Prat J. Ovarian carcinomas: five distinct diseases with different origins, genetic alterations, and clinicopathological features. Virchows Arch 2012;460:237-249. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22322322.
1218. Barakat RR, Benjamin I, Lewis JL, Jr., et al. Platinum-based chemotherapy for advanced-stage serous ovarian carcinoma of low malignant potential. Gynecol Oncol 1995;59:390-393. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8522261.
1219. Leake JF, Currie JL, Rosenshein NB, Woodruff JD. Long-term follow-up of serous ovarian tumors of low malignant potential. Gynecol Oncol 1992;47:150-158. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1468692.
1220. Barnhill DR, Kurman RJ, Brady MF, et al. Preliminary analysis of the behavior of stage I ovarian serous tumors of low malignant potential: a Gynecologic Oncology Group study. J Clin Oncol 1995;13:2752-2756. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7595734.
1221. Prat J, De Nictolis M. Serous borderline tumors of the ovary: a long-term follow-up study of 137 cases, including 18 with a micropapillary pattern and 20 with microinvasion. Am J Surg Pathol 2002;26:1111-1128. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12218568.
1222. Cadron I, Leunen K, Van Gorp T, et al. Management of borderline ovarian neoplasms. J Clin Oncol 2007;25:2928-2937. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17617524.
1223. Gilks B, Movahedi-Lankarani S, Baker PM, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with carcinoma of the ovary or Fallopian tube: Based on AJCC/UICC TNM, 7th edition: College of American Pathologists; 2016. Available at:
1224. Movahedi-Lankarani S, Krishnamurti U, Bell DA, et al. Protocol for the examination of specimens from patients with primary tumors of the ovary, fallopian tube, or peritoneum. Protocol web posting date: June 2017: College of American Pathologists; 2017. Available at:

Discussion update in progress

الإصدار 2.2023 © (NCCN©) National Comprehensive Cancer Network© 2023، جميع الحقوق محفوظة. لا يُسمح بإعادة إنتاج NCCN Guidelines® والشرح الوارد هنا بأي شكل من الأشكال دون أخذ إذن كتابي من NCCN.