

# LIVER CANCER

**Liver cancer is cancer that begins in the cells of your liver. Your liver is a football-sized organ that sits in the upper right portion of your abdomen, beneath your diaphragm and above your stomach.**

**Several types of cancer can form in the liver. The most common type of liver cancer is hepatocellular carcinoma, which begins in the main type of liver cell (hepatocyte).**

**Cancer that spreads to the liver is more common than cancer that begins in the liver cells. Cancer that begins in another area of the body — such as the colon, lung or breast — and then spreads to the liver is called metastatic cancer rather than liver cancer. This type of cancer is named after the organ in which it began — such as metastatic colon cancer to describe cancer that begins in the colon and spreads to the liver.**





## **What are the symptoms?**

**Most people don't have signs and symptoms in the early stages of primary liver cancer. When signs and symptoms do appear, they may include:**

- **Losing weight without trying**
- **Loss of appetite**
- **Upper abdominal pain**
- **Nausea and vomiting**
- **General weakness and fatigue**
- **Abdominal swelling**
- **Yellow discoloration of your skin and the whites of your eyes (jaundice)**
- **White, chalky stools**





## **What are the causes?**

**Liver cancer happens when liver cells develop changes (mutations) in their DNA. A cell's DNA is the material that provides instructions for every chemical process in your body. DNA mutations cause changes in these instructions. One result is that cells may begin to grow out of control and eventually form a tumor — a mass of cancerous cells.**

**Sometimes the cause of liver cancer is known, such as with chronic hepatitis infections. But sometimes liver cancer happens in people with no underlying diseases and it's not clear what causes it.**



## **Risk factors**

**Factors that increase the risk of primary liver cancer include:**

- Chronic infection with HBV or HCV. Chronic infection with the hepatitis B virus (HBV) or hepatitis C virus (HCV) increases your risk of liver cancer.**

- **Cirrhosis.** This progressive and irreversible condition causes scar tissue to form in your liver and increases your chances of developing liver cancer.
- **Certain inherited liver diseases.** Liver diseases that can increase the risk of liver cancer include hemochromatosis and Wilson's disease.
- **Diabetes.** People with this blood sugar disorder have a greater risk of liver cancer than those who don't have diabetes.
- **Nonalcoholic fatty liver disease.** An accumulation of fat in the liver increases the risk of liver cancer.
- **Exposure to aflatoxins.** Aflatoxins are poisons produced by molds that grow on crops that are stored poorly. Crops, such as grains and nuts, can become contaminated with aflatoxins, which can end up in foods made of these products.
- **Excessive alcohol consumption.** Consuming more than a moderate amount of alcohol daily over many years can lead to irreversible liver damage and increase your risk of liver cancer.

## **What is the prevention?**

**Reduce your risk of cirrhosis**

**Cirrhosis is scarring of the liver, and it increases the risk of liver cancer. You can reduce your risk of cirrhosis if you:**

- **Drink alcohol in moderation, if at all. If you choose to drink alcohol, limit the amount you drink. For women, this means no more than one drink a day. For men, this means no more than two drinks a day.**
- **Maintain a healthy weight. If your current weight is healthy, work to maintain it by choosing a healthy diet and exercising most days of the week. If you need to lose weight, reduce the number of calories you eat each day and increase the amount of exercise you do. Aim to lose weight slowly — 1 or 2 pounds (0.5 to 1 kilograms) each week.**

## **Get vaccinated against hepatitis B**

**You can reduce your risk of hepatitis B by receiving the hepatitis B vaccine. The vaccine can be given to almost anyone, including infants, older adults and those with compromised immune systems.**

## **Take measures to prevent hepatitis C**

**No vaccine for hepatitis C exists, but you can reduce your risk of infection.**

- **Know the health status of any sexual partner. Don't engage in unprotected sex unless you're certain your partner isn't infected with HBV, HCV or any other sexually transmitted infection. If you don't know the health status of your partner, use a condom every time you have sexual intercourse.**
- **Don't use intravenous (IV) drugs, but if you do, use a clean needle. Reduce your risk of HCV by not injecting illegal drugs. But if that isn't an option for you, make sure any needle you use is sterile, and don't share it. Contaminated drug paraphernalia is a common cause of hepatitis C infection. Take advantage of needle-exchange programs in your community and consider seeking help for your drug use.**
- **Seek safe, clean shops when getting a piercing or tattoo. Needles that may not be properly sterilized can spread the hepatitis C virus. Before getting a piercing or tattoo, check out the shops in your area and ask staff members about their safety practices. If employees at a shop refuse to answer your questions or don't take your questions seriously, take that as a sign that the facility isn't right for you.**

**Seek treatment for hepatitis B or C infection**



**Treatments are available for hepatitis B and hepatitis C infections. Research shows that treatment can reduce the risk of liver cancer.**

### **Ask your doctor about liver cancer screening**

**For the general population, screening for liver cancer hasn't been proved to reduce the risk of dying of liver cancer, and it isn't generally recommended. People with conditions that increase the risk of liver cancer might consider screening, such as people who have:**

- Hepatitis B infection**
- Hepatitis C infection**
- Liver cirrhosis**

**Discuss the pros and cons of screening with your doctor. Together you can decide whether screening is right for you based on your risk. Screening typically involves a blood test and an abdominal ultrasound exam every six months.**

## **Treatment**

**Treatments for primary liver cancer depend on the extent (stage) of the disease as well as your age, overall health, and personal preferences.**

# **Surgery**

## **Operations used to treat liver cancer include:**

- **Surgery to remove the tumor.** In certain situations, your doctor may recommend an operation to remove the liver cancer and a small portion of healthy liver tissue that surrounds it if your tumor is small and your liver function is good.

**Whether this is an option for you also depends on the location of your cancer within the liver, how well your liver functions and your overall health.**

- **Liver transplant surgery.** During liver transplant surgery, your diseased liver is removed and replaced with a healthy liver from a donor. Liver transplant surgery is only an option for a small percentage of people with early-stage liver cancer.

## **Localized treatments**

**Localized treatments for liver cancer are those that are administered directly to the cancer cells or the area surrounding the cancer cells. Localized treatment options for liver cancer include:**

- **Heating cancer cells.** Radiofrequency ablation uses electric current to heat and destroy cancer cells. Using

**an imaging test as a guide, such as ultrasound, the doctor inserts one or more thin needles into small incisions in your abdomen. When the needles reach the tumor, they're heated with an electric current, destroying the cancer cells. Other procedures to heat the cancer cells might use microwaves or lasers.**

- Freezing cancer cells. Cryoablation uses extreme cold to destroy cancer cells. During the procedure, your doctor places an instrument (cryoprobe) containing liquid nitrogen directly onto liver tumors. Ultrasound images are used to guide the cryoprobe and monitor the freezing of the cells.**
- Injecting alcohol into the tumor. During alcohol injection, pure alcohol is injected directly into tumors, either through the skin or during an operation. Alcohol causes the tumor cells to die.**
- Injecting chemotherapy drugs into the liver. Chemoembolization is a type of chemotherapy treatment that supplies strong anti-cancer drugs directly to the liver.**
- Placing beads filled with radiation in the liver. Tiny spheres that contain radiation may be placed directly in the liver where they can deliver radiation directly to the tumor.**

## **Radiation therapy**

**This treatment uses high-powered energy from sources such as X-rays and protons to destroy cancer cells and shrink tumors. Doctors carefully direct the energy to the liver, while sparing the surrounding healthy tissue.**

**Radiation therapy might be an option if other treatments aren't possible or if they haven't helped. For advanced liver cancer, radiation therapy might help control symptoms.**

**During external beam radiation therapy treatment, you lie on a table and a machine directs the energy beams at a precise point on your body.**

**A specialized type of radiation therapy, called stereotactic body radiotherapy, involves focusing many beams of radiation simultaneously at one point in your body.**

## **Targeted drug therapy**

**Targeted drug treatments focus on specific abnormalities present within cancer cells. By blocking these abnormalities, targeted drug treatments can cause cancer cells to die.**

**Many targeted drugs are available for treating advanced liver cancer.**

**Some targeted therapies only work in people whose cancer cells have certain genetic mutations. Your cancer cells may be tested in a laboratory to see if these drugs might help you.**

## **Immunotherapy**

**Immunotherapy uses your immune system to fight cancer. Your body's disease-fighting immune system may not attack your cancer because the cancer cells produce proteins that blind the immune system cells. Immunotherapy works by interfering with that process.**

**Immunotherapy treatments are generally reserved for people with advanced liver cancer.**

## **Chemotherapy**

**Chemotherapy uses drugs to kill rapidly growing cells, including cancer cells. Chemotherapy can be administered through a vein in your arm, in pill form or both.**

**Chemotherapy is sometimes used to treat advanced liver cancer.**

## **Supportive (palliative) care**

**Palliative care is specialized medical care that focuses on providing relief from pain and other symptoms of a serious illness. Palliative care specialists work with you, your family and your other doctors to provide an extra layer of support that complements your ongoing care. Palliative care can be used while undergoing other aggressive treatments, such as surgery, chemotherapy or radiation therapy.**

**When palliative care is used along with all of the other appropriate treatments, people with cancer may feel better and live longer.**

**Palliative care is provided by a team of doctors, nurses and other specially trained professionals. Palliative care teams aim to improve the quality of life for people with cancer and their families. This form of care is offered alongside curative or other treatments you may be receiving.**

# سرطان الكبد

سرطان الكبد هو السرطان الذي يبدأ في خلايا الكبد. الكبد هو عضو بحجم كرة القدم يقع في الجزء الأيمن العلوي من البطن ، تحت الحجاب الحاجز وفوق معدتك.

يمكن أن تتكون عدة أنواع من السرطان في الكبد. النوع الأكثر شيوعًا من سرطان الكبد هو سرطان الخلايا الكبدية ، والذي يبدأ في النوع الرئيسي من خلايا الكبد (خلايا الكبد).

يمكن أن تتكون عدة أنواع من السرطان في الكبد. النوع الأكثر شيوعًا من سرطان الكبد هو سرطان الخلايا الكبدية ، والذي يبدأ في النوع الرئيسي من خلايا الكبد (خلايا الكبد).







## ما هي الاعراض؟

لا تظهر العلامات والأعراض على معظم الأشخاص في المراحل المبكرة من سرطان الكبد الأولي. عندما تظهر العلامات والأعراض ، فقد تشمل:

- فقدان الوزن دون محاولة •
- فقدان الشهية •
- ألم في الجزء العلوي من البطن •
- استفراغ وغثيان •
- الضعف العام والتعب •
- انتفاخ البطن •
- اصفرار لون بشرتك وبياض عينيك •
- براز أبيض طباشيري •





## ما هي الاسباب؟

يحدث سرطان الكبد عندما تطور خلايا الكبد تغيرات (طفرات) في حمضها النووي. الحمض النووي للخلية هو المادة التي توفر تعليمات لكل عملية كيميائية في جسمك. تسبب طفرات الحمض النووي تغييرات في هذه التعليمات. إحدى النتائج هي أن الخلايا قد تبدأ في النمو خارج نطاق السيطرة وتشكل في النهاية ورمًا - كتلة من الخلايا السرطانية.

أحياناً يكون سبب الإصابة بسرطان الكبد معروفاً ، مثل حالات التهاب الكبد المزمن. لكن أحياناً يحدث سرطان الكبد لدى الأشخاص الذين لا يعانون من أمراض كامنة وليس من الواضح سبب ذلك.



## عوامل الخطر

**:تتضمن العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بسرطان الكبد الأولي ما يلي**

- • تزيد العدوى المزمنة بفيروس التهاب الكبد بى أو سى . العدوى المزمنة بفيروس التهاب الكبد بى أو سى .
- • تتسبب هذه الحالة التقدمية والتي لا رجعة فيها في تكوين أنسجة ندبية في . التليف الكبدي .
- • تشمل أمراض الكبد التي يمكن أن تزيد من خطر الإصابة . بعض أمراض الكبد الموروثة .
- • بسرطان الكبد داء ترسب الأصبغة الدموية ومرض ويلسون .
- • الأشخاص المصابون باضطراب السكر في الدم معرضون بشكل أكبر للإصابة . . السكري .
- • بسرطان الكبد مقارنة بمن لا يعانون من مرض السكري .

- يزيد تراكم الدهون في الكبد من خطر الإصابة بسرطان . . مرض الكبد الدهني غير الكحولي .  
الكبد.
- الأفلاتوكسينات هي سموم ينتجها العفن الذي ينمو على .التعرض للأفلاتوكسينات  
المحاصيل التي يتم تخزينها بشكل سيئ. يمكن أن تتلوث المحاصيل ، مثل الحبوب والمكسرات  
، بالأفلاتوكسين ، والتي يمكن أن تنتهي في الأطعمة المصنوعة من هذه المنتجات
- يمكن أن يؤدي استهلاك أكثر من كمية معتدلة من الكحول . . الإفراط في استهلاك الكحول  
يوميًا على مدار سنوات عديدة إلى تلف الكبد غير القابل للعلاج وزيادة خطر الإصابة بسرطان  
الكبد.

## ما هي طرق الوقاية؟

### قلل من خطر الإصابة بتليف الكبد

يعتبر تليف الكبد تندبًا للكبد ، ويزيد من خطر الإصابة بسرطان الكبد. يمكنك تقليل خطر الإصابة بتليف الكبد إذا كنت:

- إذا كنت تتناوله على الإطلاق. إذا اخترت أن اشرب الكحول باعتدال، إذا كنت تتناوله .  
تشرب الكحول ، فحد من الكمية التي تتناولها. بالنسبة للنساء ، هذا يعني عدم تناول أكثر من  
مشروب واحد في اليوم. بالنسبة للرجال ، هذا يعني عدم تناول أكثر من مشروبين في اليوم
- إذا كان وزنك الحالي صحيًا ، اعمل على الحفاظ عليه باختيار نظام .حافظ على وزن صحي  
غذائي صحي وممارسة الرياضة معظم أيام الأسبوع. إذا كنت بحاجة إلى إنقاص وزنك ، فقلل  
عدد السعرات الحرارية التي تتناولها كل يوم وقم بزيادة كمية التمارين التي تمارسها. اهدف  
إلى إنقاص الوزن ببطء - 1 أو 2 رطل (0.5 إلى 1 كجم) كل أسبوع

## احصل على تطعيم ضد التهاب الكبد بي

يمكن إعطاء اللقاح B. من خلال تلقي لقاح التهاب الكبد B يمكنك تقليل خطر إصابتك بالتهاب الكبد  
لأي شخص تقريبًا ، بما في ذلك الرضع وكبار السن وذوي الجهاز المناعي الضعيف

## اتخذ تدابير للوقاية من التهاب الكبد سي

تعرف على الحالة الصحية لأي شريك جنسي. لا تمارس الجنس دون وقاية ما لم تكن متأكدًا من أن شريكك ليس مصابًا بفيروس التهاب الكبد بي أو سي أو أي عدوى أخرى تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي. إذا كنت لا تعرف الحالة الصحية لشريكك ، فاستخدم الواقي الذكري في كل مرة تمارس فيها الجماع.

- ولكن إذا فعلت ذلك ، فاستخدم إبرة نظيفة. قلل من خطر لا تستخدم العقاقير الوريدية ، •  
إصابتك بفيروس التهاب الكبد سي عن طريق عدم حقن الأدوية غير المشروعة. ولكن إذا لم يكن ذلك متاحًا لك ، فتأكد من أن أي إبرة تستخدمها معقمة ولا تشاركها. أدوات الأدوية الملوثة هي سبب شائع لعدوى التهاب الكبد الوبائي سي. استنفد من برامج تبادل الإبر في مجتمعك وفكر في طلب المساعدة لتعاطي المخدرات.
- يمكن للإبر التي قد لا يتم تعقيمها . ابحث عن متاجر آمنة ونظيفة عند إجراء ثقب أو وشم •  
بشكل صحيح أن تنشر فيروس التهاب الكبد سي. قبل الحصول على ثقب أو وشم ، تحقق من المتاجر في منطقتك واسأل الموظفين عن ممارسات السلامة الخاصة بهم. إذا رفض الموظفون في متجر الإجابة عن أسئلتك أو لم يأخذوا أسئلتك على محمل الجد ، فاعتبر ذلك علامة على أن المنشأة ليست مناسبة لك.
- و التهاب الكبد B تتوفر علاجات لالتهاب الكبد . ابحث عن علاج لعدوى التهاب الكبد بي أو سي  
تظهر الأبحاث أن العلاج يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بسرطان الكبد . C

## اسأل طبيبك عن فحص سرطان الكبد

بالنسبة لعامة الناس ، لم يثبت أن فحص سرطان الكبد يقلل من خطر الوفاة بسرطان الكبد ، ولا يوصى به بشكل عام. قد يفكر الأشخاص الذين يعانون من حالات تزيد من خطر الإصابة بسرطان الكبد في إجراء الفحص ، مثل الأشخاص الذين لديهم

**Ask your doctor about liver cancer screening**

**For the general population, screening for liver cancer hasn't been proved to reduce the risk of dying of liver cancer, and it isn't generally recommended. People with conditions that increase the risk of liver cancer might consider screening, such as people who have:**

- التهاب الكبد الوبائي ب
- التهاب الكبد الوبائي سي
- تليف الكبد

ناقش إيجابيات وسلبيات الفحص مع طبيبك. يمكنكم معًا تحديد ما إذا كان الفحص مناسبًا لك بناءً على المخاطر التي تتعرض لها. يتضمن الفحص عادةً فحص الدم وفحص البطن بالموجات فوق الصوتية كل ستة أشهر.

## **ما هي طرق العلاج؟**

تعتمد علاجات سرطان الكبد الأولي على مدى (مرحلة) المرض بالإضافة إلى عمرك وصحتك العامة وتفضيلاتك الشخصية.

**عملية جراحية يتم فيها إزالة الجزء التالف من المريء وتوصيل الجزء المتبقي بمعدتك.**

**تشمل العمليات المستخدمة لعلاج سرطان الكبد ما يلي:**

- في حالات معينة ، قد يوصي طبيبك بإجراء عملية جراحية لإزالة جراحة لإزالة الورم
- سرطان الكبد وجزء صغير من أنسجة الكبد السليمة التي تحيط به إذا كان الورم صغيرًا وكانت وظائف الكبد جيدة

يعتمد ما إذا كان هذا خيارًا لك أيضًا على موقع السرطان داخل الكبد ، ومدى جودة وظائف الكبد وصحتك العامة.

- أثناء جراحة زراعة الكبد ، تتم إزالة الكبد المصاب واستبداله بكبد .جراحة زراعة الكبد • . سليم من متبرع. تعد جراحة زراعة الكبد خيارًا فقط لنسبة صغيرة من الأشخاص المصابين بسرطان الكبد في مراحله المبكرة.

## العلاجات الموضعية

العلاجات الموضعية لسرطان الكبد هي تلك التي تُعطى مباشرة للخلايا السرطانية أو المنطقة المحيطة بالخلايا السرطانية. تشمل خيارات العلاج الموضعي لسرطان الكبد ما يلي:

- يستخدم الاستئصال بالترددات الراديوية التيار الكهربائي . تسخين الخلايا السرطانية • . لتسخين الخلايا السرطانية وتدميرها. باستخدام اختبار التصوير كدليل ، مثل الموجات فوق الصوتية ، يقوم الطبيب بإدخال إبر رفيعة واحدة أو أكثر في شقوق صغيرة في بطنك. عندما تصل الإبر إلى الورم ، يتم تسخينها بتيار كهربائي ، مما يؤدي إلى تدمير الخلايا السرطانية. قد تستخدم الإجراءات الأخرى لتسخين الخلايا السرطانية الموجات الدقيقة أو الليزر.
- يستخدم الاستئصال بالتبريد البرودة الشديدة لتدمير الخلايا • . تجميد الخلايا السرطانية • . السرطانية. أثناء الإجراء ، يضع طبيبك أداة (مسبار بالتبريد) تحتوي على النيتروجين السائل مباشرة على أورام الكبد. تُستخدم صور الموجات فوق الصوتية لتوجيه المسبار المبرد ومراقبة تجميد الخلايا.
- أثناء حقن الكحول ، يُحقن الكحول النقي مباشرةً في الأورام ، إما عن طريق الجلد أو أثناء حقن الكحول في الورم. أثناء حقن • العملية. يتسبب الكحول في موت الخلايا السرطانية الكحول ، يُحقن الكحول النقي مباشرةً في الأورام ، إما عن طريق الجلد أو أثناء العملية. يتسبب الكحول في موت الخلايا السرطانية.
- الانصمام الكيميائي هو نوع من العلاج الكيميائي • .حقن أدوية العلاج الكيميائي في الكبد • . الذي يزود الكبد بأدوية قوية مضادة للسرطان مباشرة.

- يمكن وضع كرات صغيرة تحتوي على إشعاع .وضع حبيبات مملوءة بالإشعاع في الكبد .
- مباشرة في الكبد حيث يمكنها توصيل الإشعاع مباشرة إلى الورم

## العلاج الإشعاعي

يستخدم هذا العلاج طاقة عالية من مصادر مثل الأشعة السينية والبروتونات لتدمير الخلايا السرطانية وتقليل الأورام. يوجه الأطباء الطاقة بحذر إلى الكبد ، بينما يحافظون على الأنسجة السليمة المحيطة.

قد يكون العلاج الإشعاعي خيارًا إذا كانت العلاجات الأخرى غير ممكنة أو إذا لم تساعد. بالنسبة لسرطان الكبد المتقدم ، قد يساعد العلاج الإشعاعي في السيطرة على الأعراض

أثناء العلاج بالإشعاع الخارجي ، تستلقي على طاولة وتقوم آلة بتوجيه حزم الطاقة في نقطة محددة على جسمك.

نوع متخصص من العلاج الإشعاعي ، يسمى العلاج الإشعاعي بالتوجيه التجسيمي للجسم ، يتضمن تركيز العديد من حزم الإشعاع في وقت واحد في نقطة واحدة في الجسم

## العلاج الدوائي المستهدف

تركز العلاجات الدوائية الموجهة على تشوهات معينة موجودة داخل الخلايا السرطانية. من خلال منع هذه التشوهات ، يمكن أن تتسبب العلاجات الدوائية المستهدفة في موت الخلايا السرطانية

.تتوفر العديد من الأدوية المستهدفة لعلاج سرطان الكبد المتقدم

بعض العلاجات المستهدفة تعمل فقط مع الأشخاص الذين تحتوي خلاياهم السرطانية على طفرات جينية معينة. قد يتم اختبار الخلايا السرطانية في المختبر لمعرفة ما إذا كانت هذه الأدوية قد تساعدك

## العلاج المناعي



يستخدم العلاج المناعي جهازك المناعي لمحاربة السرطان. قد لا يهاجم الجهاز المناعي الذي يقاوم الأمراض في جسمك السرطان الذي تعاني منه لأن الخلايا السرطانية تنتج بروتينات تُعْمِي خلايا الجهاز المناعي. يعمل العلاج المناعي عن طريق التدخل في هذه العملية.

.عادةً ما يقتصر العلاج المناعي على الأشخاص المصابين بسرطان الكبد المتقدم

## العلاج الكيميائي

يستخدم العلاج الكيميائي الأدوية لقتل الخلايا سريعة النمو ، بما في ذلك الخلايا السرطانية. يمكن إعطاء العلاج الكيميائي من خلال وريد في ذراعك ، في شكل حبوب أو كليهما.

.يستخدم العلاج الكيميائي أحياناً لعلاج سرطان الكبد المتقدم

## الرعاية الداعمة (الملطفة)

الرعاية التلطيفية هي رعاية طبية متخصصة تركز على توفير الراحة من الألم والأعراض الأخرى لمرض خطير. يعمل أخصائيو الرعاية التلطيفية معك ومع أسرتك وأطبائك الآخرين لتوفير طبقة إضافية من الدعم تكمل رعايتك المستمرة. يمكن استخدام الرعاية التلطيفية أثناء الخضوع لعلاجات قوية أخرى ، مثل الجراحة أو العلاج الكيميائي أو العلاج الإشعاعي.

عند استخدام الرعاية التلطيفية جنباً إلى جنب مع جميع العلاجات الأخرى المناسبة ، قد يشعر الأشخاص المصابون بالسرطان بتحسن ويعيشون لفترة أطول.

يتم توفير الرعاية التلطيفية من قبل فريق من الأطباء والممرضات وغيرهم من المهنيين المدربين تدريباً خاصاً. تهدف فرق الرعاية التلطيفية إلى تحسين نوعية الحياة للأشخاص المصابين بالسرطان وأسرتهم. يتم تقديم هذا النوع من الرعاية جنباً إلى جنب مع العلاجات العلاجية أو العلاجات الأخرى التي قد تتلقاها.