# ANEXA I REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

Acest medicament face obiectul unei monitorizări suplimentare. Acest lucru va permite identificarea rapidă de noi informații referitoare la siguranță. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacții adverse suspectate. Vezi pct. 4.8 pentru modul de raportare a reacțiilor adverse.

#### 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Aybintio 25 mg/ml concentrat pentru soluție perfuzabilă

# 2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare ml de concentrat conține bevacizumab 25 mg\*.

Fiecare flacon a 4 ml conține bevacizumab 100 mg.

Fiecare flacon a 16 ml conține bevacizumab 400 mg.

Pentru recomandări privind diluarea și alte instrucțiuni de manipulare, vezi pct. 6.6.

\*Bevacizumab este un anticorp monoclonal umanizat recombinant obținut prin tehnologie ADN în celule ovariene de hamster chinezesc.

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

# 3. FORMA FARMACEUTICĂ

Concentrat pentru soluție perfuzabilă (concentrat steril).

Lichid limpede până la uşor opalescent, incolor până la brun deschis.

#### 4. DATE CLINICE

#### 4.1 Indicații terapeutice

Aybintio, administrat în asociere cu chimioterapie pe bază de fluoropirimidine, este indicat pentru tratamentul pacienților adulți cu carcinom metastazat de colon sau rect.

Aybintio, administrat în asociere cu paclitaxel este indicat pentru tratamentul de primă linie al pacienților adulți cu neoplasm mamar metastazat. Pentru informații suplimentare referitoare la statusul receptorului 2 al factorului de creștere epidermal uman (HER2), vezi pct. 5.1.

Aybintio, administrat în asociere cu capecitabină este indicat pentru tratamentul de primă linie al pacienților adulți cu neoplasm mamar metastazat la care tratamentul cu alte opțiuni chimioterapice incluzând taxani sau antracicline nu este considerat adecvat. Pacienții la care s-au administrat scheme terapeutice conținând taxani și antracicline, ca tratament adjuvant, în ultimele 12 luni, trebuie excluși din tratamentul cu Aybintio în asociere cu capecitabină. Pentru informații suplimentare referitoare la statusul HER2, vezi pct. 5.1.

Aybintio, administrat în asociere cu chimioterapie cu săruri de platină, este indicat pentru tratamentul de primă linie al pacienților adulți cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici, diferit de tipul histologic cu celule predominant scuamoase, avansat inoperabil, metastazat sau recurent.

Aybintio, administrat în asociere cu erlotinib, este indicat pentru tratamentul de primă linie al pacienților adulți cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici, diferit de tipul histologic cu celule scuamoase, avansat inoperabil, metastazat sau recurent, cu mutații activatoare ale receptorului pentru factorul de creștere epidermal (EGFR) (vezi pct. 5.1).

Aybintio, administrat în asociere cu interferon alfa-2a este indicat pentru tratamentul de primă linie al pacienților adulți cu neoplasm renal avansat și/sau metastazat.

Aybintio, administrat în asociere cu carboplatină și paclitaxel este indicat ca tratament de primă linie al pacientelor adulte cu neoplasm ovarian epitelial (stadiile FIGO (Federația Internațională de Ginecologie și Obstetrică) IIIB, IIIC și IV), neoplasm al trompelor uterine sau neoplasm peritoneal primar în stadii avansate (vezi pct. 5.1).

Aybintio, administrat în asociere cu carboplatină și gemcitabină sau în asociere cu carboplatină și paclitaxel, este indicat pentru tratamentul pacientelor adulte la care s-a diagnosticat prima recidivă de neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau neoplasm peritoneal primar, sensibile la chimioterapia cu săruri de platină, cărora nu li s-a administrat anterior tratament cu bevacizumab sau alți inhibitori ai factorului de creștere a endoteliului vascular (FCEV) sau terapie țintă asupra receptorului FCEV.

Aybintio, administrat în asociere cu paclitaxel, topotecan sau doxorubicină lipozomală polietilenglicată este indicat pentru tratamentul pacientelor adulte cu neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau neoplasm peritoneal primar, recurente, rezistente la chimioterapia cu săruri de platină, cărora nu li s-au administrat mai mult de două scheme chimioterapice și care nu au fost tratate anterior cu bevacizumab sau cu alți inhibitori ai FCEV sau cu terapie țintă asupra receptorului FCEV (vezi pct. 5.1).

Aybintio, administrat în asociere cu paclitaxel şi cisplatină sau, în mod alternativ, cu paclitaxel şi topotecan la pacientele cărora nu li se poate administra chimioterapie cu săruri de platină, este indicat pentru tratamentul pacientelor adulte cu carcinom de col uterin persistent, recurent sau metastazat (vezi pct. 5.1).

#### 4.2 Doze şi mod de administrare

Nu agitați flaconul.

Aybintio trebuie administrat sub supravegherea unui medic cu experiență în utilizarea medicamentelor antineoplazice.

#### <u>Doze</u>

# Carcinom metastazat de colon sau rect (CmCR)

Doza recomandată de Aybintio administrată sub formă de perfuzie intravenoasă este fie de 5 mg/kg sau 10 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la <u>interval de 2 săptămâni</u>, fie 7,5 mg/kg sau 15 mg/kg greutate corporală administrată o dată la <u>interval de 3 săptămâni</u>.

Se recomandă ca tratamentul să fie continuat până la progresia bolii sau până la toxicitate inacceptabilă.

#### Neoplasm mamar metastazat (NMm)

Doza recomandată de Aybintio este de 10 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 2 săptămâni sau 15 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 3 săptămâni, sub formă de perfuzie intravenoasă.

Se recomandă ca tratamentul să fie continuat până la progresia bolii sau până la toxicitate inacceptabilă.

#### Neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici (NSCLC)

Tratamentul de primă linie al NSCLC non-scuamos în asociere cu chimioterapie cu săruri de platină

Aybintio se administrează în asociere cu chimioterapie cu săruri de platină timp de până la 6 cicluri terapeutice, după care se administrează Aybintio în monoterapie până la progresia bolii.

Doza recomandată de Aybintio este de 7,5 mg/kg sau 15 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 3 săptămâni, sub formă de perfuzie intravenoasă.

Beneficiul clinic la pacienții cu NSCLC a fost demonstrat atât pentru doze de 7,5 mg/kg cât și pentru doze de 15 mg/kg (vezi pct. 5.1).

Se recomandă ca tratamentul să fie continuat până la progresia bolii sau până la toxicitate inacceptabilă.

Tratamentul de primă linie al NSCLC non-scuamos cu mutații activatoare ale EGFR în asociere cu erlotinib

Testarea mutației EGFR trebuie să fie efectuată înainte de inițierea tratamentului cu asocierea de Aybintio și erlotinib. Este important să fie aleasă o metodologie bine validată și solidă pentru a evita determinările fals negative sau fals pozitive.

Doza recomandată de Aybintio utilizat în asociere cu erlotinib este de 15 mg/kg greutate corporală administrată o dată la interval de 3 săptămâni sub formă de perfuzie intravenoasă.

Se recomandă ca tratamentul cu Aybintio în asociere cu erlotinib să fie continuat până la progresia bolii.

Pentru doze și modul de administrare a erlotinib, consultați varianta completă a informațiilor de prescriere pentru erlotinib.

#### Neoplasm renal în stadiu avansat şi/sau metastazat (NRm)

Doza recomandată de Aybintio este de 10 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 2 săptămâni, sub formă de perfuzie intravenoasă.

Se recomandă ca tratamentul să fie continuat până la progresia bolii sau până la toxicitate inacceptabilă.

Neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine și neoplasm peritoneal primar

#### Tratamentul de primă linie

Aybintio se administrează în asociere cu carboplatină și paclitaxel timp de până la 6 cicluri terapeutice, urmat de administrarea continuă a Aybintio ca monoterapie până la progresia bolii sau pentru o perioadă de maximum 15 luni sau până la toxicitate inacceptabilă, oricare dintre acestea apare mai întâi. Doza recomandată de Aybintio este de 15 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 3 săptămâni, sub formă de perfuzie intravenoasă.

Tratamentul bolii recurente, sensibilă la chimioterapia cu săruri de platină Aybintio este administrat în asociere cu carboplatină și gemcitabină timp de 6 până la 10 cicluri terapeutice sau în asociere cu carboplatină și paclitaxel timp de 6 până la 8 cicluri, urmat de administrarea continuă de Aybintio ca monoterapie până la constatarea progresiei bolii. Doza recomandată de Aybintio este de 15 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 3 săptămâni, sub formă de perfuzie intravenoasă.

Tratamentul bolii recurente, rezistentă la chimioterapia cu săruri de platină

Aybintio este administrat în asociere cu unul din următoarele medicamente - paclitaxel, topotecan (administrat săptămânal) sau doxorubicină lipozomală polietilenglicată. Doza recomandată de Aybintio este de 10 mg/kg corp, administrată sub formă de perfuzie intravenoasă, o dată la interval de 2 săptămâni. Atunci când Aybintio este administrat în asociere cu topotecan (administrat în zilele 1-5, o dată la interval de 3 săptămâni), doza recomandată de Aybintio este de 15 mg/kg corp, administrată sub formă de perfuzie intravenosă, o dată la interval de 3 săptămâni. Este recomandată continuarea tratamentului până la progresia bolii sau până la toxicitate inacceptabilă (vezi pct. 5.1, studiul clinic MO22224).

#### Neoplasm de col uterin

Aybintio este administrat în asociere cu una din următoarele scheme chimioterapice: paclitaxel și cisplatină sau paclitaxel și topotecan.

Doza recomandată de Aybintio este de 15 mg/kg greutate corporală, administrată o dată la interval de 3 săptămâni, sub formă de perfuzie intravenoasă.

Este recomandată continuarea tratamentului până la progresia bolii existente sau până la toxicitate inacceptabilă (vezi pct. 5.1).

## *Grupe speciale de pacienți*

#### Pacienți vârstnici

Nu este necesară ajustarea dozei la pacienții cu vârsta ≥ 65 ani.

## Pacienți cu insuficiență renală

Siguranța și eficacitatea nu au fost studiate la pacienții cu insuficiență renală (vezi pct. 5.2).

#### Pacienți cu insuficiență hepatică

Siguranța și eficacitatea nu au fost studiate la pacienții cu insuficiență hepatică (vezi pct. 5.2).

#### Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea bevacizumab la copii cu vârsta sub 18 ani nu au fost stabilite. Datele disponibile în prezent sunt descrise la pct. 4.8, 5.1 și, 5.2, însă nu se poate face nicio recomandare privind dozele.

Bevacizumab nu prezintă utilizare relevantă la copii și adolescenți în indicațiile privind tratamentul neoplasmului de colon, rect, mamar, bronhopumonar, ovarian, al trompelor uterine, peritoneal, de col uterin și renal.

#### Mod de administrare

Aybintio este pentru administrare intravenoasă. Doza inițială trebuie administrată sub formă de perfuzie intravenoasă cu durata de 90 minute. Dacă prima perfuzie este bine tolerată, a doua perfuzie poate fi administrată pe durata a 60 minute. Dacă perfuzia administrată pe durata a 60 minute este bine tolerată, toate perfuziile următoare pot fi administrate pe durata a 30 minute.

Nu se administrează prin injecție intravenoasă rapidă sau bolus.

Nu se recomandă reducerea dozelor în cazul apariției reacțiilor adverse. Dacă este indicat, terapia trebuie întreruptă fie permanent, fie temporar, conform recomandărilor de la pct. 4.4.

#### Precauții care trebuie luate înainte de manipularea sau administrarea medicamentului

Pentru instrucțiuni privind diluarea medicamentului înainte de administrare, vezi pct. 6.6. Perfuziile cu Aybintio nu trebuie administrate sau amestecate cu soluții de glucoză. Acest medicament nu trebuie administrat împreună cu alte medicamente, cu excepția celor menționate la pct. 6.6.

# 4.3 Contraindicații

- Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1.
- Hipersensibilitate la medicamentele obținute pe celulele ovariene de hamster chinezesc (CHO) sau la alți anticorpi recombinanți umani sau umanizați.
- Sarcină (vezi pct. 4.6)

#### 4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

#### Trasabilitate

Pentru a avea sub control trasabilitatea medicamentelor biologice, numele și numărul lotului medicamentului administrat trebuie înregistrate cu atentie.

#### Perforații gastro-intestinale (GI) și fistule (vezi pct. 4.8)

Pacienții tratați cu bevacizumab prezintă un risc crescut de apariție a perforației gastro-intestinale și de perforație a vezicii biliare. Procesul inflamator intraabdominal poate fi un factor de risc pentru perforațiile gastro-intestinale la pacienții cu carcinom metastazat de colon sau rect și, ca urmare, tratamentul acestor pacienți trebuie făcut cu prudență. Radioterapia efectuată anterior este un factor de risc pentru apariția perforației GI la pacientele cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat tratate cu bevacizumab, toți pacienții cu perforație GI prezentând antecedente de radioterapie. Tratamentul trebuie întrerupt definitiv la pacienții la care apare perforație gastro-intestinală.

## Fistule GI-vaginale în studiul GOG-0240

Pacientele cărora li se administrează bevacizumab pentru tratatea neoplasmului de col uterin persistent, recurent sau metastazat, prezintă un risc crescut de apariție a fistulelor localizate între vagin și orice parte a tractului GI (fistule gastro-intestinal-vaginale). Radioterapia efectuată anterior este un factor de risc major pentru apariția fistulelor GI-vaginale, toți pacienții cu perforație gastro-intestinală prezentând antecedente de radioterapie. Recurența neoplaziei în cazul în care există antecedente de radioterapie este un factor de risc important suplimentar în apariția fistulelor GI-vaginale.

# Fistule care nu sunt localizate la nivelul tractului GI (vezi pct. 4.8)

În timpul tratamentului cu bevacizumab, pacienții pot prezenta un risc crescut de a dezvolta fistule. Se va întrerupe definitiv tratamentul cu Aybintio la pacienții cu fistulă traheoesofagiană (TE) sau orice fistulă de Grad 4 [Institutul Național de Cancer din S.U.A.— Criteriile de Terminologie Comună pentru Evenimente Adverse (NCI-CTCAE versiunea 3.0)]. Sunt disponibile informații limitate privind continuarea administrării de bevacizumab la pacienții cu alte tipuri de fistulă. Trebuie luată în considerare întreruperea tratamentului cu Aybintio în cazurile de fistulă internă la alt nivel decât tractul gastro-intestinal.

#### Complicațiile privind cicatrizarea plăgilor (vezi pct. 4.8)

Bevacizumabul poate afecta în sens negativ procesul de cicatrizare a plăgilor. Au fost raportate complicații grave privind cicatrizarea plăgilor, inclusiv complicații la nivelul anastomozei, cu evoluție letală. Tratamentul nu trebuie inițiat timp de cel puțin 28 de zile după o intervenție chirurgicală majoră sau până la vindecarea completă a plăgii chirurgicale. În cazul pacienților care au prezentat complicații ale cicatrizării plăgilor în timpul terapiei, tratamentul trebuie oprit până la vindecarea completă a plăgii. Tratamentul trebuie întrerupt în cazul când se programează o intervenție chirurgicală.

La pacienții tratați cu bevacizumab au fost raportate cazuri rare de apariție a fasceitei necrozante, inclusiv cazuri letale. De regulă, această afecțiune este o consecință a complicațiilor privind cicatrizarea plăgilor, perforației gastro-intestinale sau formării de fistule. La pacienții la care apare

fasceita necrozantă, tratamentul cu Aybintio trebuie întrerupt, impunându-se instituirea imediată a tratamentului adecvat.

#### Hipertensiune arterială (vezi pct. 4.8)

La pacienții tratați cu bevacizumab s-a observat o incidență crescută a hipertensiunii arteriale. Datele de siguranță clinică sugerează că incidența hipertensiunii arteriale pare a fi dependentă de doză. Înainte de inițierea tratamentului cu Aybintio, hipertensiunea arterială existentă trebuie controlată corespunzător. Nu există date despre efectul bevacizumabului la pacienții cu hipertensiune arterială necontrolată la momentul inițierii tratamentului.

În general, se recomandă monitorizarea tensiunii arteriale în timpul tratamentului.

În cele mai multe cazuri, hipertensiunea arterială a fost controlată adecvat utilizând tratamentul antihipertensiv corespunzător situației particulare a pacientului. Utilizarea diureticelor pentru tratamentul hipertensiunii arteriale nu este recomandată la pacienții care urmează o schemă terapeutică care include cisplatină. Tratamentul cu Aybintio trebuie definitiv întrerupt dacă hipertensiunea arterială semnificativă clinic nu poate fi controlată adecvat cu terapie antihipertensivă, sau dacă la acești pacienți apar crize hipertensive sau encefalopatie hipertensivă.

#### Sindromul encefalopatiei posterioare reversibile (SEPR) (vezi pct. 4.8)

Au fost raportate cazuri rare de pacienți tratați cu bevacizumab care au prezentat semne și simptome asemănătoare SEPR, o boală neurologică rară, caracterizată printre altele de următoarele semne și simptome: convulsii, cefalee, deteriorarea statusului mintal, tulburări de vedere sau orbire corticală, cu sau fără hipertensiune arterială asociată. Diagnosticul de SEPR necesită confirmare prin imagistică cerebrală, de preferință imagistică prin rezonanță magnetică (IRM). La pacienții care dezvoltă SEPR, se recomandă tratamentul simptomelor specifice, inclusiv controlul hipertensiunii arteriale, și întreruperea tratamentului cu Aybintio. Siguranța reinițierii terapiei cu bevacizumab la pacienții care au avut SEPR nu este cunoscută.

## Proteinurie (vezi pct. 4.8)

Pacienții cu hipertensiune arterială în antecedente pot să prezinte un risc crescut de apariție a proteinuriei dacă sunt tratați cu bevacizumab. Există dovezi care sugerează că, toate gradele de proteinurie (Institutul Național de Cancer din S.U.A – Criteriile de Terminologie Comună pentru Evenimente Adverse [NCI-CTCAE versiunea 3.0]) pot fi dependente de doză. Se recomandă monitorizarea proteinuriei cu ajutorul testării urinei prin metoda dipstick-urilor, înainte de începerea tratamentului și în timpul tratamentului. A fost observată proteinurie de Grad 4 (sindrom nefrotic) la un procentaj de până la 1,4% dintre pacienții tratați cu bevacizumab. Tratamentul trebuie înterupt definitiv la pacienții la care sindromul nefrotic (NCI-CTCAE versiunea 3.0).

#### Tromboembolism arterial (vezi pct. 4.8)

În studiile clinice, incidența reacțiilor tromboembolice arteriale incluzând accidente vasculare cerebrale (AVC), accidente ischemice tranzitorii (AIT) și infarcte miocardice (IM) a fost mai mare la pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie, comparativ cu cei tratați numai cu chimioterapie.

Pacienții cărora li se administrează bevacizumab în asociere cu chimioterapie, cu antecedente de evenimente tromboembolice arteriale, diabet zaharat sau cu vârsta peste 65 ani, prezintă un risc crescut de apariție a reacțiilor tromboembolice arteriale în timpul tratamentului. Trebuie manifestată precauție la tratarea acestor pacienți cu Aybintio.

Tratamentul trebuie întrerupt definitiv la pacienții la care apar reacții tromboembolice arteriale.

#### Tromboembolism venos (vezi pct. 4.8)

În timpul tratamentului cu bevacizumab, pacienții pot prezenta riscul dezvoltării de reacții tromboembolice venoase, incluzând embolism pulmonar.

Pacientele cărora li se administrează bevacizumab în asociere cu paclitaxel şi cisplatină pentru tratarea neoplasmului de col uterin persistent, recurent sau metastazat, pot prezenta un risc crescut de apariție a evenimentelor tromboembolice venoase.

Tratamentul cu Aybintio trebuie întrerupt la pacienții cu reacții tromboembolice, care pun în pericol viața (Grad 4), incluzând embolism pulmonar (NCI-CTCAE versiunea 3.0). Pacienții cu reacții tromboembolice de Grad ≤ 3 trebuie atent monitorizați (NCI-CTCAE versiunea 3.0).

#### Hemoragie

Pacienții cărora li se administrează bevacizumab prezintă un risc crescut de hemoragie, în special hemoragie asociată tumorii. Aybintio trebuie întrerupt definitiv la pacienții cu hemoragie de Grad 3 sau 4 în timpul tratamentului cu bevacizumab (NCI-CTCAE versiunea 3.0) (vezi pct. 4.8).

Pe baza rezultatelor procedurilor imagistice sau a prezenței semnelor și simptomelor, pacienții cu metastaze cerebrale netratate au fost excluși în mod obișnuit din studiile clinice cu bevacizumab. Din acest motiv, la acești pacienți, în studiile clinice randomizate, nu a fost evaluat în mod prospectiv riscul de hemoragii la nivelul SNC (vezi pct. 4.8). Pacienții trebuie monitorizați pentru apariția semnelor și simptomelor de sângerare la nivelul SNC și tratamentul cu Aybintio trebuie înterupt în cazul depistării sângerării intracraniene.

Nu există informații referitoare la profilul de siguranță al bevacizumab la pacienții cu diateză hemoragică congenitală, coagulopatie dobândită sau la pacienții care primesc doza maximă de anticoagulante pentru tratamentul tromboembolismului înainte de începerea tratamentului cu bevacizumab, deoarece acești pacienți au fost excluși din studiile clinice. Ca urmare, la acești pacienți trebuie manifestată prudență înainte de începerea tratamentului. În orice caz, se pare că pacienții care au dezvoltat tromboză venoasă în timpul tratamentului, nu au prezentat o rată crescută a hemoragiilor de Grad 3 sau mai mare atunci când au fost tratați concomitent cu o doză maximă de warfarină și bevacizumab (NCI-CTCAE versiunea 3.0).

## Hemoragie pulmonară/hemoptizie

Pacienții cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici, cărora li se administrează bevacizumab pot prezenta risc de hemoragie pulmonară/hemoptizie gravă, și în unele cazuri letală. Pacienții cu hemoragie pulmonară/hemoptizie (> 2,5 ml sânge) nu trebuie tratați cu bevacizumab.

#### Anevrisme și disecție arterială

Utilizarea inhibitorilor căii FCEV la pacienții cu sau fără hipertensiune arterială poate promova formarea de anevrisme și/sau disecții arteriale. Înainte de inițierea tratamentului cu Aybintio, acest risc trebuie luat în considerare cu precauție la pacienții cu factori de risc cum sunt hipertensiunea arterială sau antecedentele de anevrisme.

#### Insuficiență cardiacă congestivă (ICC) (vezi pct. 4.8)

Reacții similare ICC au fost raportate în studiile clinice. Simptomele au variat de la declinul asimptomatic al fracției de ejecție a ventriculului stâng până la ICC simptomatică, care necesită tratament sau spitalizare. Atunci când sunt tratați pacienții cu boală cardiovasculară semnificativă clinic cum ar fi boala coronariană ischemică preexistentă sau insuficiența cardiacă congestivă, trebuie manifestată prudență în timpul tratamentului cu bevacizumab.

Majoritatea pacienților care au dezvoltat ICC aveau neoplasm mamar metastazat și au utilizat anterior tratament cu antracicline, radioterapie la nivelul peretului toracic stâng sau aveau alți factori de risc pentru ICC.

La pacienții din studiul AVF3694g la care s-a administrat tratament cu antracicline și care nu au fost anterior tratați cu antracicline, nu a fost observată o creștere a incidenței tuturor gradelor de ICC în grupul tratat cu antracicline + bevacizumab, comparativ cu tratamentul doar cu antracicline. Reacții de ICC de Grad 3 sau mai mare au fost oarecum mai frecvente în rândul pacienților la care s-a administrat bevacizumab în asociere cu chimioterapie decât la cei la care s-a administrat doar chimioterapie. Acest lucru este în concordanță cu rezultatele pacienților din alte studii pentru neoplasmul mamar metastazat

la care nu s-a administrat tratament concomitent cu antracicline (NCI-CTCAE versiunea 3.0) (vezi pct. 4.8).

#### Neutropenie și infecții (vezi pct. 4.8)

O incidență crescută a neutropeniei severe, neutropeniei febrile sau a infecțiilor asociate sau nu cu neutropenie severă (inclusiv câteva decese), a fost observată la pacienții cărora li s-au administrat regimuri de chimioterapie mielotoxică plus bevacizumab, comparativ cu pacienții cărora li s-a administrat numai chimioterapie. Acest lucru a fost observat mai ales în asociere cu chimioterapie cu săruri de platină sau taxani în tratamentul NSCLC, NMm și în asociere cu paclitaxel și topotecan, în cazul tratamentului pentru neoplasmul de col uterin persistent, recurent sau metastazat.

Reacții de hipersensibilitate (inclusiv șoc anafilactic)/reacții la administrarea perfuziei (vezi pct. 4.8) Pacienții pot prezenta risc de a dezvolta reacții de hipersensibilitate (inclusiv șoc anafilactic)/reacții la administrarea perfuziei. Așa cum este de așteptat pentru orice perfuzie cu un anticorp monoclonal umanizat, se recomandă supravegherea atentă a pacientului în timpul și după administrarea de bevacizumab. Dacă apar astfel de reacții, perfuzia trebuie întreruptă și trebuie instituit tratament medical corespunzător. Nu se justifică o premedicație sistematică.

# Osteonecroză de maxilar (ONM) (vezi pct. 4.8)

La pacienții cu cancer tratați cu bevacizumab au fost raportate cazuri de ONM, majoritatea acestora fiind tratați anterior sau concomitent cu bifosfonați cu administrare intravenoasă, pentru care ONM reprezintă un risc identificat. Este necesară o atenție deosebită atunci când se utilizează bevacizumab și bifosfonați cu administrare intravenoasă, simultan sau secvențial.

Intervențiile stomatologice invazive reprezintă, de asemenea, un factor de risc identificat. Înaintea inițierii tratamentului cu Aybintio trebuie luată în considerare o examinare dentară și o prevenție stomatologică adecvată. La pacienții tratați recent sau care sunt tratați în prezent cu bifosfonați cu administrare intravenoasă, intervențiile stomatologice invazive trebuie evitate, dacă este posibil.

#### Administrare intravitroasă

Aybintio nu este formulat pentru administrare intravitroasă.

#### Tulburări oculare

La pacienții cu neoplasm, ca urmare a utilizării intravitroase – mod de administrare neaprobat - de bevacizumab preparat din flacoane care conțin forma farmaceutică aprobată pentru administrare intravenoasă, au fost raportate cazuri individuale și grupuri de reacții adverse oculare grave. Aceste reacții includ endoftalmită infecțioasă, inflamație intraoculară ca de exemplu endoftalmită sterilă, uveită și vitrită, dezlipire de retină, ruptură a epiteliului pigmentar retinian, creștere a tensiunii intraoculare, hemoragie intraoculară ca de exemplu hemoragie vitroasă sau hemoragie retiniană și hemoragie conjunctivală. Unele dintre aceste reacții au reducerea acuității vizuale în diferite grade, inclusiv orbire permanentă.

#### Efecte sistemice apărute ca urmare a administrării intravitroase

S-a demonstrat că administrarea intravitroasă în tratamentul anti-FCEV a determinat o scădere a concentrației factorului circulant FCEV. Ca urmare a administrării injectabile intravitroase a inhibitorilor FCEV, au fost raportate reacții adverse sistemice, incluzând evenimente hemoragice nonoculare și tromboembolice arteriale.

#### Insuficiență ovariană/fertilitate

Bevacizumabul poate afecta fertilitatea femeilor (vezi pct. 4.6 și 4.8). Ca urmare, înainte de începerea tratamentului cu bevacizumab, strategiile de conservare a fertilității trebuie discutate cu femeile aflate la vârsta fertilă.

# Continut de sodiu

Acest medicament conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per flacon, adică practic "nu conține sodiu".

#### 4.5 Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

# Efectul medicamentelor antineoplazice asupra farmacocineticii bevacizumab

Având ca bază rezultatele unor analize farmacocinetice ale populației, nu a fost observată nicio interacțiune relevantă clinic asupra farmacocineticii bevacizumab în urma administrării concomitente cu chimioterapiei. Nu au existat diferențe semnificative statistic sau relevante clinic între clearance-ul bevacizumab la pacienții tratați cu bevacizumab în monoterapie comparativ cu pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab în asociere cu interferon alfa-2a, erlotinib sau chimioterapice (IFL, 5-FU/LV, carboplatină/paclitaxel, capecitabină, doxorubicină sau cisplatină/gemcitabină).

#### Efectul bevacizumab asupra farmacocienticii altor medicamente antineoplazice

În cazul administrării concomitente a bevacizumab și a interferon alfa 2a, erlotinib (și metabolitul său activ OSI-420) sau al chimioterapicelor irinotecan (și metabolitul său activ SN38), capecitabină, oxaliplatin (determinat prin măsurarea concentrației libere și totale de săruri de platină) și cisplatină, nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice relevante clinic. Nu se pot formula concluzii în ceea ce privește impactul bevacizumab asupra farmacocineticii gemcitabinei.

# Asocierea bevacizumab și malat de sunitinib

În două studii clinice efectuate la pacienții cu carcinom renal metastazat, la 7 din 19 pacienți tratați cu bevacizumab (10 mg/kg la interval de două săptămâni) în asociere cu malat de sunitinib (50 mg zilnic), a fost raportată anemia hemolitică microangiopatică (AHMA).

AHMA este o afecțiune hemolitică în care poate să apară fragmentarea eritrocitelor, anemia și trombocitopenia. În plus, la o parte dintre acești pacienți au fost observate hipertensiune arterială (inclusiv crize hipertensive), creșterea creatininemiei și simptome neurologice. Toate aceste simptome au fost reversibile la întreruperea tratamentului cu bevacizumab și malat de sunitinib (vezi Hipertensiune arterială, Proteinurie, SEPR la pct. 4.4).

## Asocierea cu terapii pe bază de săruri de platină sau taxani (vezi pct. 4.4 și 4.8)

În special la pacienții tratați cu terapii pe bază de săruri de platină sau taxani pentru tratamentul NSCLC și NMm a fost observată o creștere a frecvenței de apariție a neutropeniei severe, neutropeniei febrile sau infecției cu sau fără neutropenie severă (incluzând unele decese).

#### Radioterapie

Siguranța și eficacitatea administrării concomitente de bevacizumab și radioterapie nu fost stabilite.

# Anticorpii monoclonali ai EGFR (receptorul factorului de creștere epidermal) în asociere cu schema chimioterapică cu bevacizumab

Nu au fost efectuate studii de interacțiune. Pentru tratamentul NmCR, anticorpii monoclonali ai EGFR nu trebuie administrați în asociere cu chimioterapia care conține bevacizumab. La pacienții cu NmCR, rezultatele din studiile randomizate de fază III, PACCE și CAIRO-2 sugerează că utilizarea anticorpilor monoclonali anti-EGFR, panitumumab și, respectiv cetuximab, în asociere cu bevacizumab plus chimioterapie, este însoțită de o scădere a SFP și/sau SG și de o creștere a toxicității, comparativ cu administrarea de bevacizumab plus chimioterapie.

# 4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea

#### Femei aflate la vârsta fertilă

Femeile aflate la vârsta fertilă trebuie să utilizeze măsuri contraceptive eficace în timpul tratamentului (și până la 6 luni după tratament).

#### Sarcina

Nu există date din studiile clince privind utilizarea bevacizumabului la gravide. Studiile efectuate la animale au demonstrat toxicitate asupra funcției de reproducere, incluzând malformații (vezi pct. 5.3). Este cunoscut faptul că imunoglobulinele IgG traversează placenta și este de anticipat ca bevacizumabul să inhibe angiogeneza la fât și ca urmare se suspectează că determină malformații congenitale grave atunci când este administrat în timpul sarcinii. În perioada ulterioară punerii pe piață,

s-au raportat cazuri de anomalii fetale la femeile tratate cu bevacizumab administrat în monoterapie sau în asociere cu medicamente chimioterapice cunoscute ca având proprietăți embriotoxice (vezi pct. 4.8). Bevacizumab este contraindicat în timpul sarcinii (vezi pct. 4.3).

#### Alăptarea

Nu se cunoaște dacă la om bevacizumab se excretează în laptele uman. Deoarece IgG maternă este eliminată în lapte iar bevacizumab ar putea afecta creșterea și dezvoltarea sugarilor alăptați (vezi pct. 5.3), femeile care alăptează trebuie să întrerupă alăptarea în timpul tratamentului și nu trebuie să alăpteze cel puțin 6 luni după ultima doză de bevacizumab.

#### Fertilitatea

Studiile de toxicitate după administrare de doze repetate la animale, au arătat că bevacizumab poate avea un efect advers asupra fertilității femelelor (vezi pct. 5.3). Într-un studiu clinic de fază III, în tratamentul adjuvant la pacienți cu neoplasm de colon, un substudiu la femei în premenopauză a arătat o incidență crescută a cazurilor noi de insuficiență ovariană în grupul tratat cu bevacizumab, comparativ cu grupul de control. După întreruperea tratamentului cu bevacizumab, funcția ovariană s-a restabilit la majoritatea pacientelor. Efectele pe termen lung ale tratamentului cu bevacizumab asupra fertilității nu sunt cunoscute.

# 4.7 Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje

Bevacizumabul nu are nicio influență sau are influență neglijabilă asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. Cu toate acestea, au fost raportate stări de somnolență și sincopă asociate utilizării de bevacizumab (vezi tabelul 1 de la pct. 4.8). Dacă pacienții prezintă simptome care le afectează vederea, capacitatea de concentrare sau de reacție, trebuie să li se recomande să nu conducă vehicule și să nu folosească utilaje până la dispariția simptomelor.

#### 4.8 Reactii adverse

## Sumarul profilului de siguranță

Profilul general de siguranță al bevacizumabului a fost studiat în studii clinice care au inclus peste 5700 pacienți cu diferite malignități, în principal tratați cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie.

Cele mai grave reacții adverse au fost:

- Perforații gastro-intestinale (vezi pct. 4.4)
- Hemoragii, incluzând hemoragie pulmonară/hemoptizie, mai frecventă la pacienții cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici (vezi pct. 4.4)
- Tromboembolism arterial (vezi pct. 4.4)

Cele mai frecvente reacții adverse observate în studiile clinice la pacienții tratați cu bevacizumab au fost: hipertensiune arterială, fatigabilitate sau astenie, diaree și durere abdominală.

Analiza datelor de siguranță clinică sugerează că apariția hipertensiunii arteriale și proteinuriei în timpul tratamentului cu bevacizumab pare să fie dependentă de doză.

# Lista reacțiilor adverse prezentate sub formă de tabel

Reacțiile adverse prezentate în această secțiune se încadrează în următoarele categorii de frecvență: foarte frecvente ( $\geq 1/10$ ), frecvente ( $\geq 1/100$ ), rare ( $\geq 1/10000$ ), foarte rare (< 1/10000), cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile).

Tabelele 1 și 2 prezintă reacțiile adverse asociate cu utilizarea de bevacizumab în asociere cu diferite scheme chimioterapice pentru indicații terapeutice multiple, în funcție de clasificarea MedDRA pe aparate, sisteme și organe.

Tabelul 1 prezintă, în funcție de frecvență, toate reacțiile adverse care s-au dovedit a avea o relație de cauzalitate cu administrarea de bevacizumab, prin:

- incidențele lor comparative observate între brațele de tratament din studiul clinic (cu o diferență de cel puțin 10%, comparativ cu brațul de control, pentru reacțiile de Grad 1-5 conform NCI-CTCAE sau cel puțin o diferență de 2%, comparativ cu brațul de control, pentru reacțiile de Grad 3-5 clasificate conform NCI-CTCAE),
- studiile privind siguranța desfășurate după punerea pe piață,
- raportările spontane,
- studiile epidemiologice/non-intervenţionale sau studiile observaţionale
- sau pe baza evaluării unor rapoarte individuale de caz.

Tabelul 2 prezintă frecvența reacțiilor adverse severe. Reacțiile severe sunt definite ca reacții adverse care prezintă cel puțin o diferență de 2%, comparativ cu brațul de control, în studiile clinice, în ceea ce privește reacțiile de Grad 3-5 clasificate conform NCI-CTCAE. De asemenea, tabelul 2 include reacții adverse care sunt considerate de DAPP ca fiind semnificative din punct de vedere clinic sau severe.

Reacțiile adverse apărute după punerea pe piață sunt incluse atât în tabelul 1, cât și în tabelul 2, după caz. În tabelul 3 sunt prezentate informații detaliate cu privire la aceste reacții apărute după punerea pe piață.

Reacțiile adverse sunt adăugate la categoria de frecvență corespunzătoare, în tabelele de mai jos, conform celei mai mari incidențe, observate în oricare dintre indicațiile terapeutice.

În cadrul fiecărei categorii de frecvență, reacțiile adverse sunt prezentate în ordinea descrescătoare a gravității.

Câteva reacții adverse sunt reacții observate frecvent pentru chimioterapie; cu toate acestea, bevacizumabul poate agrava aceste reacții când este asociat cu medicamente chimioterapice. Exemplele includ sindromul eritrodisesteziei palmo-plantare apărut în urma asocierii cu doxorubicină lipozomală polietilenglicată sau capecitabină, neuropatie senzitivă periferică în cazul asocierii cu paclitaxel sau oxaliplatină, modificări ale unghiilor sau alopecie la asocierea cu paclitaxel și paronichie la asocierea cu erlotinib.

Tabelul 1. Reacții adverse în funcție de frecvență

Aparate, organe și sisteme	Foarte frecvente	Frecvente	Mai puţin frecvente	Rare	Foarte rare	Cu frecvență necunoscută
Infecții și infestări		Sepsis, Abces <sup>b.d</sup> , Celulită, Infecție, Infecție la nivelul tractului urinar		Fasceită necrozantă <sup>a</sup>		
Tulburări hematologice și limfatice	Neutropenie febrilă, Leucopenie, Neutropenie <sup>b</sup> , Trombocitopenie	Anemie, Limfopenie				
Tulburări ale sistemului imunitar		Hipersensibilitate, Reacții la administrarea perfuziei <sup>a,b,d</sup>		Şoc anafilactic		
Tulburări metabolice și de nutriție	Anorexie, Hipomagneziemie Hiponatremie	Deshidratare				
Tulburări ale sistemului nervos	Neuropatie senzitivă periferică <sup>b</sup> Disartrie, Cefalee, Disgeuzie	Accident vascular cerebral, Sincopă, Somnolență		Sindromul encefalopatiei posterioare reversibile a,b,d	Encefalopatie hipertensivă	
Tulburări oculare	Tulburare oculară, Creștere a secreției lacrimale					

Aparate, organe și sisteme	Foarte frecvente	Frecvente	Mai puțin frecvente	Rare	Foarte rare	Cu frecvență necunoscută
Tulburări cardiace		Insuficiență cardiacă congestivă <sup>b,d</sup> , Tahicardie supraventriculară				
Tulburări vasculare	Hipertensiune arterială <sup>b,d</sup> , Tromboembolism (venos) <sup>b,d</sup>	Tromboembolism (arterial) <sup>b,d</sup> , Hemoragie <sup>b,d</sup> , Tromboză venoasă profundă				Microangiopatie trombotică renală <sup>a,b</sup> , Anevrisme și disecții arteriale
Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale	Dispnee, Rinită, Epistaxis, Tuse	Hemoragie pulmonară/ Hemoptizie <sup>b,d</sup> , Embolism pulmonar, Hipoxie, Disfonie <sup>a</sup>				Hipertensiune pulmonară <sup>a</sup> , Perforație a septului nazal <sup>a</sup>
Tulburări gastro- intestinale	Hemoragie rectală, Stomatită, Constipație, Diaree Greață, Vărsături, Durere abdominală	Perforație gastro- intestinală <sup>h,d</sup> , Perforație intestinală, Ileus, Obstrucție intestinală, Fistule recto- vaginale <sup>d,e</sup> , Tulburare gastro- intestinală, Proctalgie				Ulcer gastro- intestinal <sup>a</sup>
Tulburări hepatobiliare						Perforație a vezicii biliare <sup>a,b</sup>
Afecţiuni cutanate şi ale ţesutului subcutanat	Complicații ale cicatrizării plăgilor <sup>h,d</sup> , Dermatită exfoliativă, Xerodermie, Modificări ale culorii pielii	Sindrom de eritrodisestezie palmo-plantară				
Tulburări musculo- scheletice și ale țesutului conjunctiv	Artralgie, Mialgie	Fistulă <sup>b,d</sup> Slăbiciune musculară, Dorsalgie				Osteonecroză de maxilar <sup>a,b</sup> Osteonecroză, alta decât cea mandibulară <sup>a,f</sup>
Tulburări renale și ale căilor urinare	Proteinurie <sup>b,d</sup>					
Tulburări ale aparatului genital și sânului	Insuficiență ovariană <sup>b.c.d</sup>	Durere pelvină				
Afecţiuni congenitale, familiale şi genetice						Anomalii fetale <sup>a,b</sup>
Tulburări generale și la nivelul locului de injectare	Astenie, Fatigabilitate, Pirexie, Durere, Inflamație a mucoaselor Scădere ponderală	Letargie				
diagnostice	1					

În cazul în care, în cadrul studiilor clinice, evenimentele au fost considerate ca fiind atât reacții adverse de orice grad, cât și de grad 3-5, a fost raportată cea mai mare frecvență observată la pacienți. Datele nu sunt ajustate în funcție de durata diferită de tratament.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Pentru mai multe informații, vezi tabelul 3 "Reacții adverse raportate după punerea pe piață"

b Termenii reprezintă un grup de evenimente care descriu mai degrabă un concept medical decât o singură afecțiune sau un termen preferat MedDRA (Medical Dictionary for Regulatory Activities - Dicționar medical pentru activități de reglementare). Acest grup de termeni medicali poate implica aceeași fiziopatologie de bază (de exemplu, reacțiile

tromboembolice arteriale includ accident vascular cerebral, infarct miocardic, accident ischemic tranzitoriu și alte reacții trombotice arteriale).

Tabelul 2. Reacții adverse severe în funcție de frecvență

Aparate, organe și sisteme	Foarte frecvente	Frecvente	Mai puţin frecvente	Rare	Foarte rare	Cu frecvență necunoscută
Infecții și infestări		Sepsis, Celulită, Abces <sup>a,b</sup> , Infecție, Infecție la nivelul tractului urinar				Fasceită necrozantă <sup>c</sup>
Tulburări hematologice și limfatice	Neutropenie febrilă, Leucopenie, Neutropenie <sup>a</sup> , Trombocitopenie	Anemie, Limfopenie				
Tulburări ale sistemului imunitar		Hipersensibilitate, Reacții la administrarea perfuziei <sup>a,b,c</sup>		Şoc anafilactic		
Tulburări metabolice și de nutriție		Deshidratare, Hiponatremie				
Tulburări ale sistemului nervos	Neuropatie senzorială periferică <sup>a</sup>	Accident vascular cerebral, Sincopă, Somnolență, Cefalee				Sindrom de encefalopatie posterioară reversibilă <sup>a,b,c</sup> , Encefalopatie hipertensivă <sup>c</sup>
Tulburări cardiace		Insuficiență cardiacă congestivă <sup>a,b</sup> , Tahicardie supraventriculară				
Tulburări vasculare	Hipertensiune arterială <sup>b,d</sup>	Tromboembolism arterial <sup>a,b</sup> , Hemoragie <sup>a,b</sup> , Tromboembolism (venos) <sup>a,b</sup> , Tromboză venoasă profundă				Microangiopatie trombotică renală <sup>b.c</sup> , Anevrisme și disecții arteriale
Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale		Hemoragie pulmonară/ Hemoptizie <sup>a,b</sup> , Embolism pulmonar, Epistaxis, Dispnee, Hipoxie				Hipertensiune pulmonară <sup>c</sup> , Perforație a septului nazal <sup>c</sup>
Tulburări gastro- intestinale	Diaree, Greață, Vărsături, Durere abdominală	Perforație intestinală, Ileus, Obstrucție intestinală, Fistule recto- vaginale <sup>c,d</sup> , Tulburare gastro- intestinală, Stomatită, Proctalgie				Perforație gastro- intestinală <sup>a,b</sup> , Ulcer gastro-intestinal <sup>c</sup> , Hemoragie rectală
Tulburări hepatobiliare						Perforația veziculei biliare <sup>b,c</sup>
Afecţiuni cutanate și ale ţesutului subcutanat		Complicații ale cicatrizării plăgilor <sup>a,b</sup> , Sindrom de eritrodisestezie palmo-plantară				

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Pe baza unui substudiu din NSABP C-08 care a inclus 295 pacienți.

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup> Pentru informații suplimentare vezi mai jos, la pct. "Informații suplimentare privind anumite reacții adverse grave" <sup>e</sup> Fistulele recto-vaginale sunt fistulele cele mai frecvente din categoria fistulelor GI-vaginale.

<sup>&</sup>lt;sup>f</sup>Observat doar în cazul copiilor și adolescenților

Aparate, organe și sisteme	Foarte frecvente	Frecvente	Mai puţin frecvente	Rare	Foarte rare	Cu frecvență necunoscută
Tulburări musculo- scheletice și ale țesutului conjunctiv		Fistulă <sup>a,b</sup> , Mialgie, Artralgie, Slăbiciune musculară, Dorsalgie				Osteonecroză de maxilar <sup>h,c</sup>
Tulburări renale și ale căilor urinare		Proteinurie <sup>a,b</sup> ,				
Tulburări ale aparatului genital și sânului		Durere pelvină				Insuficiență ovariană <sup>a,b</sup>
Afecţiuni congenitale, familiale şi genetice						Anomalii fetale <sup>a,c</sup>
Tulburări generale și la nivelul locului de administrare	Astenie, Fatigabilitate	Durere, Letargie, Inflamație a mucoaselor				

Tabelul 2 prezintă frecvența reacțiilor adverse severe. Reacțiile severe sunt definite ca reacții adverse care prezintă o diferență de cel puțin 2% comparativ cu brațul de control, în studiile clinice, în ceea ce privește reacțiile de Grad 3-5 clasificate conform NCI-CTCAE. De asemenea, tabelul 2 include reacții adverse considerate de DAPP ca fiind semnificative din punct de vedere clinic sau severe. Aceste reacții adverse semnificative din punct de vedere clinic au fost raportate în studiile clinice, însă reacțiile de grad 3-5 nu au atins pragul de cel puțin o diferență de 2% comparativ cu brațul de control. Tabelul 2 include, de asemenea, reacții adverse semnificative din punct de vedere clinic care au fost observate numai în perioada ulterioară punerii pe piață și de aceea, frecvența și gradul conform NCI-CTCAE nu sunt cunoscute. Prin urmare, aceste reacții semnificative din punct de vedere clinic au fost incluse în tabelul 2 în coloana denumită "Cu frecvență necunoscută".

- <sup>b</sup> Pentru informații suplimentare vezi mai jos, la pct. "Informații suplimentare privind anumite reacții adverse grave"
- <sup>c</sup> Pentru informații suplimentare, vă rugăm să consultați tabelul 3 "Reacții adverse raportate după punerea pe piață"
- <sup>d</sup> Fistulele recto-vaginale sunt fistulele cele mai frecvente din categoria fistulelor GI-vaginale.

# Descrierea anumitor reacții adverse grave

#### Perforații gastro-intestinale (GI) și fistule (vezi pct. 4.4)

Bevacizumabul a fost asociat cu cazuri severe de perforație gastro-intestinală.

Perforațiile gastro-intestinale au fost raportate în studiile clinice cu o incidență de mai puțin de 1% la pacienții cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici non-scuamos, cu o incidență de până la 1,3% la pacienții cu neoplasm mamar metastazat, cu o incidență de până la 2% la pacienții cu neoplasm renal metastazat sau la pacientele cu neoplasm ovarian și de până la 2,7% (inclusiv fistulă gastro-intestinală și abces) la pacienții cu neoplasm colorectal metastazat.

Într-un studiu clinic desfășurat la paciente cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat (studiul GOG-0240), s-au raportat cazuri de perforații GI (toate gradele) la 3,2% dintre paciente, toate pacientele prezentând antecedente de radioterapie pelvină.

Apariția acestor evenimente a variat ca tip și severitate, situându-se de la imagini aerice în cavitatea peritoneală observate pe radiografia abdominală simplă, care s-au rezolvat fără tratament, până la perforație intestinală cu abces abdominal și deces. În unele cazuri, a coexistat o inflamație intraabdominală, determinată fie de boala ulceroasă gastrică, necroza tumorală, diverticulită sau de colita asociată chimioterapiei.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Termenii reprezintă un grup de evenimente care descriu mai degrabă un concept medical decât o singură afecțiune sau un termen preferat MedDRA (Medical Dictionary for Regulatory Activities - Dicționar medical pentru activități de reglementare). Acest grup de termeni medicali poate implica aceeași fiziopatologie de bază (de exemplu, reacțiile tromboembolice arteriale includ accident vascular cerebral, infarct miocardic, accident ischemic tranzitoriu și alte reacții trombotice arteriale).

Decesul a fost raportat la aproximativ o treime din cazurile grave de perforații gastro-intestinale, reprezentând 0.2%-1% din numărul total al pacientilor tratati cu bevacizumab.

În studiile clinice în care s-a administrat bevacizumab, s-au raportat cazuri de apariție a fistulelor gastro-intestinale (de toate gradele), cu o incidență de până la 2% la pacienții cu neoplazii colorectale și neoplasm ovarian metastazat, dar mai puțin frecvent la pacienții cu alte tipuri de neoplazii.

# Fistule GI-vaginale în studiul GOG-0240

Într-un studiu clinic desfășurat la paciente cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat, incidența fistulelor GI-vaginale a fost de 8,3% la pacientele tratate cu bevacizumab și de 0,9% la cele din grupul de control, toate pacientele prezentând antecedente de radioterapie pelvină. Frecvența de apariție a fistulelor GI-vaginale în grupul tratat cu bevacizumab + chimioterapie a fost mai mare la pacientele care au prezentat recurență și care au avut antecedente de radioterapie (16,7%), comparativ cu pacientele fără radioterapie în antecedente și/sau fără recurențe la nivelul câmpului de radioterapie anterior (3,6%). Frecvențele corespunzătoare la pacientele din grupul de control cărora li s-a administrat numai chimioterapie, au fost de 1,1%, respectiv 0,8%. Pacientele la care apar fistule GI-vaginale pot dezvolta, de asemenea, ocluzii intestinale și pot necesita intervenții chirurgicale, precum și stomii de deviere.

# Fistule care nu sunt localizate la nivelul tractului GI (vezi pct. 4.4)

Administrarea de bevacizumab a fost asociată cu cazuri grave de fistule, incluzând reacții letale.

Într-un studiu clinic desfășurat la paciente cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat (GOG-240), la 1,8% dintre pacientele tratate cu bevacizumab și la 1,4% dintre pacientele din grupul de control s-au raportat cazuri de apariție a fistulelor care nu au fost localizate la nivel gastro-intestinal-vaginal, la nivelul vezicii urinare sau a tractului genital feminin.

Raportări mai puţin frecvente (≥ 0,1% până la < 1%) pentru fistule care apar în alte zone din organism decât la nivelul tractului gastro-intestinal (de exemplu fistule bronhopleurale şi biliare) au fost observate pentru indicaţii terapeutice variate. Cazuri de fistule au fost raportate şi în perioada după punerea pe piaţă.

Reacțiile au fost raportate la intervale de timp diferite în cursul tratamenului, variind de la o săptămână până la perioade mai mari de 1 an de la inițierea tratamentului cu bevacizumab, majoritatea reacțiilor apărând în cursul primelor 6 luni de terapie.

# Complicațiile cicatrizării plăgilor (vezi pct. 4.4)

Deoarece bevacizumab poate afecta negativ procesul de cicatrizare al plăgilor, pacienții supuși unei intervenții chirurgicale importante în ultimele 28 zile au fost excluși de la înrolarea în studiile clinice de fază III.

În studiile clinice pentru carcinom metastazat de colon sau de rect s-a observat că, la pacienții care au fost supuși unei intervenții chirurgicale importante cu 28 până la 60 de zile înainte de începerea tratamentului cu bevacizumab, nu a existat un risc crescut de sângerare postoperatorie sau complicații ale cicatrizării plăgilor. O incidență crescută a sângerării postoperatorii sau a complicațiilor cicatrizării plăgilor, apărute în decursul a 60 zile de la intevenția chirurgicală, a fost observată la pacienții supuși unei operații chirurgicale importante în timpul tratamentului cu bevacizumab. Incidența a variat între 10% (4/40) și 20% (3/15).

Au fost raportate complicații grave ale cicatrizării plăgilor, incluzând complicații la nivelul anastomozei, unele dintre acestea ducând la deces.

Complicații ale cicatrizării plăgilor de Grad 3-5 au fost observate în studiile clinice la până la 1,1% dintre pacienții cu neoplasm mamar metastazat și recidivant local, cărora li s-a administrat bevacizumab, comparativ cu până la 0,9% dintre pacienții din brațul de control (NCI-CTCAE versiunea 3.0).

În studiile clinice la pacienți cu neoplasm ovarian, au fost observate complicații ale cicatrizării plăgilor de Grad 3-5 la până la 1,8% dintre pacienții din brațul de tratament cu bevacizumab, comparativ cu 0,1% dintre pacienții din brațul de control (NCI-CTCAE versiunea 3.0).

# Hipertensiune arterială (vezi pct. 4.4)

În studiile clinice, cu excepția studiului JO25567, incidența totală a hipertensiunii arteriale (toate gradele) a variat între valori de până la 42,1% în brațele de tratament în care a fost administrat bevacizumab comparativ cu până la 14% în brațele de control. Incidența totală a hipertensiunii arteriale de Grad 3 și 4 conform NCI-CTC la pacienții tratați cu bevacizumab a variat de la 0,4% la 17,9%. Hipertensiunea arterială de Grad 4 (puseul de hipertensiune arterială) a apărut la până la 1,0% dintre pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie, comparativ cu 0,2% dintre pacienții tratați numai cu același tip de chimioterapie.

În studiul JO25567, hipertensiunea arterială de orice grad a fost observată la 77,3% dintre pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu erlotinib ca terapie de primă linie pentru NSCLC diferit de tipul histologic cu celule scuamoase cu mutații activatoare ale EGFR, comparativ cu 14,3% dintre pacienții tratați numai cu erlotinib. Incidența hipertensiunii arteriale de grad 3 a fost de 60,0% la pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu erlotinib comparativ cu 11,7% la pacienții tratați numai cu erlotinib. Nu au existat evenimente de hipertensiune arterială de grad 4 sau 5.

Hipertensiunea arterială a fost tratată, în general, cu antihipertensive orale cum sunt inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei, diureticele și blocantele canalelor de calciu și controlată adecvat. Rareori a determinat întreruperea tratamentului cu bevacizumab sau spitalizare.

Au fost raportate cazuri foarte rare de encefalopatie hipertensivă, din care o parte au fost letale.

Riscul hipertensiunii arteriale asociate tratamentului cu bevacizumab nu s-a corelat cu caracteristicile inițiale ale pacienților, boala existentă sau tratamentul concomitent.

## Sindromul encefalopatiei posterioare reversibile (vezi pct. 4.4)

La pacienții tratați cu bevacizumab au fost raportate cazuri rare care au prezentat semne și simptome asemănătoare SEPR, o tulburare neurologică rară. Simptomele pot include convulsii, cefalee, deteriorare a statusului mintal, tulburări de vedere sau orbire corticală, cu sau fără hipertensiune arterială asociată. Tabloul clinic al SEPR este adesea nespecific și, prin urmare, diagnosticul de SEPR necesită confirmare prin imagistică cerebrală, de preferință imagistică prin RMN.

La pacienții care prezintă SEPR, este recomandată evaluarea precoce a simptomelor și inițierea promptă a tratamentului specific, inclusiv controlul hipertensiunii arteriale (dacă sindromul este asociat cu hipertenisune arterială severă, necontrolată), în plus față de întreruperea tratamentului cu bevacizumab. De obicei, simptomele se remit sau se ameliorează în decursul a câtorva zile de la întreruperea tratamentului, deși unii pacienți au prezentat sechele neurologice. Nu se cunoaște siguranța reinițierii tratamentului cu bevacizumab la pacienții care au prezentat SEPR.

În timpul studiilor clinice au fost raportate 8 cazuri de SPER. Două din cele opt cazuri nu au avut confirmare radiologică prin RMN.

#### Proteinurie (vezi pct. 4.4)

În studiile clinice, proteinuria a fost raportată la 0,7% până la 54,7% dintre pacienții tratați cu bevacizumab.

Proteinuria a variat în severitate de la proteinurie clinic asimptomatică, tranzitorie, proteinurie "în urme", până la sindrom nefrotic, în majoritatea cazurilor fiind prezentă proteinurie de Grad 1 (NCI-CTCAE versiunea 3.0). Proteinuria de Grad 3 a fost raportată la până 10,9% dintre pacienții tratați. Proteinuria de Grad 4 (sindrom nefrotic) a fost observată la un procent de până la 1,4% dintre pacienții tratați. Proteinuria observată în studiile clinice nu a fost asociată cu disfuncția renală și rareori a necesitat întreruperea permanentă a tratamentului. Testarea proteinuriei este recomandată înainte de inițierea terapiei cu bevacizumab. În majoritatea studiilor clinice, concentrații ale

proteinelor din urină  $\geq 2$  g/24 ore au determinat întreruperea administrării de bevacizumab până la atingerea unei valori < 2 g/24 ore.

# Hemoragie (vezi pct. 4.4)

În studiile clinice pentru toate indicațiile terapeutice, incidența generală a reacțiilor hemoragice de Grad 3-5 NCI-CTCAE versiunea 3.0, a variat de la 0,4% până la 6,9% dintre pacienții tratați cu bevacizumab, comparativ cu până la 4,5% dintre pacienții tratați cu chimioterapie din grupul de control.

Într-un studiu clinic desfășurat la paciente cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat (studiul GOG-0240), s-au raportat cazuri de reacții hemoragice de gradul 3-5 la până la 8,3% dintre pacientele tratate cu bevacizumab în asociere cu paclitaxel și topotecan, comparativ cu până la 4,6% dintre pacientele tratate cu paclitaxel și topotecan.

Reacțiile hemoragice care au fost observate în studiile clinice au fost în mod predominant hemoragii asociate tumorii (vezi mai jos) sau hemoragii minore cutaneo-mucoase (de exemplu epistaxis).

#### *Hemoragiile asociate tumorii* (vezi pct. 4.4)

Hemoptizia/hemoragia pulmonară importantă sau masivă a fost observată, în principal, în studiile clinice la pacienții cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici (NSCLC). Factorii de risc posibili includ tipul histologic cu celule scuamoase, tratamentul cu substanțe antireumatice/antiinflamatoare, tratamentul cu anticoagulante, radioterapie anterioară, terapie cu bevacizumab, antecedente de ateroscleroză anterioare inițierii tratamentului, localizarea centrală a tumorii și cavitația tumorii înainte sau în timpul terapiei. Singurele variabile care au demonstrat o corelație semnificativă statistic cu hemoragia au fost terapia cu bevacizumab și tipul histologic cu celule scuamoase. Pacienții cu NSCLC cu tipul histologic scuamos identificat, sau cu tip mixt cu histologie predominantă de celule scuamoase, au fost excluși din studiile clinice ulterioare de fază III, în timp ce pacienții cu tipul histologic al tumorii neidentificat au fost incluși în studii.

La pacienții cu NSCLC, excluzând tipul histologic cu celule predominant scuamoase, reacțiile de toate gradele au fost observate cu o frecvență de până la 9,3% dintre pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab plus chimioterapie comparativ cu până la 5% dintre pacienții cărora li s-a administrat numai chimioterapie. Reacțiile de Grad 3-5 au fost observate la un procent de până la 2,3% dintre pacienții tratați cu bevacizumab plus chimioterapie comparativ cu < 1% dintre pacienții cărora li s-a administrat numai chimioterapie (NCI-CTCAE versiunea 3.0). Hemoptizia/hemoragia pulmonară importantă sau masivă poate să apară brusc și la până la două treimi dintre cazurile grave de hemoragie pulmonară au dus la deces.

Hemoragiile gastro-intestinale, inclusiv rectoragie și melenă au fost raportate la pacienții cu neoplasm colorectal, și au fost evaluate ca fiind hemoragii asociate tumorii.

Hemoragii asociate tumorii au fost, de asemenea, observate rar și la alte tipuri și localizări ale tumorilor, incluzând cazuri de sângerare la nivelul sistemului nervos central (SNC) la pacienții cu metastaze la nivelul SNC (vezi pct. 4.4).

În studiile clinice randomizate, la pacienții cu metastaze ale SNC netratate, la care s-a administrat bevacizumab, nu a fost evaluată prospectiv incidența sângerării la nivelul SNC. Într-o analiză exploratorie retrospectivă a datelor din 13 studii clinice randomizate finalizate la pacienți cu diferite tipuri de tumori, 3 pacienți cu metastaze cerebrale din 91 (3,3%) au prezentat sângerări ale SNC (toate de Grad 4) când au fost tratați cu bevacizumab, comparativ cu un caz (Grad 5) din 96 pacienți (1%) care nu au fost expuși la bevacizumab. În două studii finalizate ulterior, la pacienții cu metastaze cerebrale tratate (care au inclus în jur de 800 pacienți), la momentul analizei interimare de siguranță, a fost raportat un caz de hemoragie de Grad 2 la nivelul SNC din 83 de subiecți tratați cu bevacizumab (1,2%) (NCI-CTCAE versiunea 3.0).

În toate studiile clinice, hemoragiile cutaneo-mucoase au fost observate la până la 50% dintre pacienții tratați cu bevacizumab. Cel mai frecvent eveniment raportat a fost epistaxis de Grad 1 NCI-CTCAE

versiunea 3.0 care a avut o durată de mai puţin de 5 minute, s-a rezolvat fără intervenţie medicală şi nu a necesitat modificarea schemei de tratament cu bevacizumab. Datele clinice privind siguranţa administrării sugerează că incidenţa hemoragiei cutaneo-mucoase minore (de exemplu epistaxis) poate fi dependentă de doză.

Au existat, de asemenea, reacții mai puțin frecvente de hemoragii cutaneo-mucoase cu alte localizări cum ar fi sângerari gingivale sau vaginale.

#### *Tromboembolism* (vezi pct. 4.4.)

*Tromboembolism arterial:* o creștere a incidenței reacțiilor tromboembolice arteriale a fost observată la pacienții tratați cu bevacizumab pentru diferite indicații terapeutice, inclusiv accidente vasculare cerebrale, infarct miocardic, atacuri ischemice tranzitorii și alte reacții tromboembolice arteriale.

În studiile clinice, incidența generală a reacțiilor tromboembolice arteriale s-a situat până la 3,8% în brațele de tratament care conțin bevacizumab, comparativ cu până la 2,1% în brațele de control cu chimioterapie. La 0,8% dintre pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab s-a raportat deces, comparativ cu 0,5% dintre pacienții cărora li s-a administrat numai chimioterapie. Accidente vasculare cerebrale (inclusiv atacuri ischemice tranzitorii) au fost raportate la un procent de până la 2,7% dintre pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie comparativ cu până la 0,5% dintre pacienții tratați doar cu chimioterapie. Infarctul miocardic a fost raportat la până la 1,4% dintre pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie comparativ cu până la 0,7% la pacienții tratați doar cu chimioterapie.

Într-un studiu clinic, AVF2192g, care a evaluat bevacizumab în asociere cu 5-fluorouracil/acid folinic, au fost incluşi pacienți cu neoplasm colorectal metastazat care nu au fost eligibili pentru tratament cu irinotecan. În acest studiu, reacțiile tromboembolice arteriale au fost observate la 11% (11/100) dintre pacienți comparativ cu 5,8% (6/104) în grupul de control cu chimioterapie.

*Tromboembolism venos:* în studiile clinice, incidența reacțiilor tromboembolice venoase a fost similară la pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab în asociere cu chimioterapie comparativ cu cei cărora li s-a administrat numai chimioterapie de control. Reacțiile tromboembolice venoase includ tromboză venoasă profundă, embolism pulmonar și tromboflebită.

În studiile clinice pentru indicații terapeutice diferite, incidența generală a reacțiilor tromboembolice venoase a variat de la 2,8% până la 17,3% dintre pacienții tratați cu bevacizumab comparativ cu 3,2% până la 15,6% în grupurile de control.

Reacțiile tromboembolice venoase cu severitate de Grad 3-5 (NCI-CTCAE versiunea 3.0) au fost raportate la până la 7,8% dintre pacienții tratați cu chimioterapie plus bevacizumab, comparativ cu până la 4,9% dintre pacienții tratați numai cu chimioterapie (în cazul indicațiilor aprobate, excluzând neoplasmul de col uterin persistent, recurent sau metastazat).

Într-un studiu clinic desfășurat la paciente cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat (studiul GOG-0240) s-au raportat evenimente tromboembolice venoase de grad 3-5 la până la 15,6% dintre pacientele tratate cu bevacizumab în asociere cu paclitaxel și cisplatină, comparativ cu până la 7,0% dintre pacientele tratate cu paclitaxel și cisplatină.

Pacienții cu antecedente de reacții tromboembolice venoase, pot prezenta un risc mai mare de recurență dacă li se administrează bevacizumab în asociere cu chimioterapie comparativ numai cu chimioterapia.

#### Insuficiență cardiacă congestivă (ICC)

În studiile clinice cu bevacizumab, insuficiența cardică congestivă (ICC) a fost observată pentru toate indicațiile terapeutice studiate până acum, dar a apărut, în principal, la pacienții cu neoplasm mamar metastazat. În patru studii clinice de fază III (AVF2119g, E2100, BO17708 și AVF3694g) a fost raportată o ICC de Grad 3 (NCI-CTCAE versiunea 3.0) sau mai mare la un procent de până la 3,5% dintre pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab în asociere cu chimioterapie comparativ cu până

la 0,9% în braţul de control. La pacienţii din studiul AVF3694g la care s-a administrat tratament cu antracicline concomitent cu bevacizumab, incidenţa ICC de Grad 3 sau mai mare pentru braţele respective cu bevacizumab şi de control a fost similară cu cea din alte studii în neoplasmul mamar metastazat: 2,9% în braţul cu antracicline + bevacizumab şi 0% în braţul cu antracicline + placebo. În plus, în studiul AVF3694g incidenţele tuturor gradelor de ICC au fost similare între braţele de tratament cu antracicline + bevacizumab (6,2%) şi cel cu antracicline + placebo (6,0%).

La majoritatea pacienților care au prezentat ICC în timpul studiilor clinice în NMm, simptomele sau/și funcția ventriculului stâng s-au ameliorat după terapie medicală adecvată.

În majoritatea studiilor clinice cu bevacizumab, pacienții cu ICC preexistentă, clasa II-IV NYHA (New York Heart Association) au fost excluşi, ca urmare, nu există date disponibile privind riscul ICC la această grupă de pacienți.

Expunerea anterioară la antracicline şi/sau radioterapie anterioară la nivelul peretelui toracic pot fi factori de risc potențiali pentru dezvoltarea ICC.

În studiile clinice la pacienții cu limfom difuz cu celule B mari la care s-a administrat bevacizumab cu o doză cumulativă de doxorubicină mai mare de 300 mg/m² a fost observată o incidență crescută a ICC. Acest studiu clinic de fază III a comparat rituximab/ciclofosfamidă/doxorubicină/vincristină/prednison (R-CHOP) plus bevacizumab cu R-CHOP fără bevacizumab. În timp ce incidența ICC a fost, în ambele brațe mai mare decât cea observată anterior în terapia cu doxorubicină, frecvența a fost mai mare în brațul R-CHOP plus bevacizumab. Aceste rezultate sugerează că, pentru pacienții expuși la doze cumulative de doxorubicină mai mari de 300 mg/m² atunci când este asociată cu bevacizumab, trebuie avută în vedere observarea clinică atentă și o evaluare cardiacă adecvată.

# Reacții de hipersensibilitate/reacții la administrarea perfuziei (vezi pct 4.4 și Experiența după punerea pe piață de mai jos)

În unele studii clinice au fost raportate mai frecvent reacții de tip anafilactic și anafilactoid la pacienții tratați cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie decât la cei la care se administrează doar chimioterapie. În unele studii clinice cu bevacizumab aceste reacții sunt frecvente (până la 5% dintre pacienții tratați cu bevacizumab).

#### Infecții

Într-un studiu clinic desfășurat la paciente cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat (studiul GOG-0240), s-au raportat infecții de grad 3-5 la până la 24% dintre pacientele tratate cu bevacizumab în asociere cu paclitaxel și topotecan, comparativ cu până la 13% dintre pacientele tratate cu paclitaxel și topotecan.

# Insuficiență ovariană (inclusiv șoc analifactic)/fertilitate (vezi pct. 4.4 și 4.6)

În NSABP C-08, un studiu clinic de fază III cu bevacizumab în tratamentul adjuvant la pacienți cu neoplasm de colon, a fost evaluată la 295 femei în premenopauză, incidența cazurilor noi de insuficiență ovariană, definită ca prezența amenoreei o perioadă de 3 luni sau mai mare, valorile FSH ≥ 30 mUI/ml și un test de sarcină β-HCG seric negativ. Noi cazuri de insuficiență ovariană au fost raportate la 2,6% dintre pacientele din grupul mFOLFOX-6 comparativ cu 39% din grupul mFOLFOX-6 + bevacizumab. După întreruperea tratamentului cu bevacizumab, funcția ovariană s-a restabilit la 86,2% dintre femeile evaluate. Efectele pe termen lung ale tratamentului cu bevacizumab asupra fertilitătii nu sunt cunoscute.

# Rezultate anormale ale testelor de laborator

Scăderea numărului neutrofilelor, scăderea numărului leucocitelor și prezența proteinelor în urină pot fi asociate cu tratamentul cu bevacizumab.

În studiile clinice, la pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab, următoarele modificări de Grad 3 și 4 (NCI-CTCAE versiunea 3.0) ale probelor de laborator au apărut cu o diferență de cel puțin 2% comparativ cu grupurile corespunzătoare de control: hiperglicemie, scăderea valorii hemoglobinei, hiperkaliemie, hiponatremie, scăderea numărului de leucocite și creșterea INR.

Studiile clinice au evidențiat faptul că creșterile tranzitorii ale creatininei serice (cuprinse între 1,5 și 1,9 ori nivelul inițial), atât atunci când sunt, cât și atunci când nu sunt însoțite de proteinurie, sunt asociate cu utilizarea bevacizumabului. Creșterea observată a creatininei serice nu a fost asociată cu o incidență mai mare a manifestărilor clinice de insuficiență renală la pacienții tratați cu bevacizumab.

# Alte grupe speciale de pacienți

#### Pacienți vârstnici

În studiile clinice randomizate, vârsta > 65 ani a pacienților a fost asociată cu un risc crescut de dezvoltare a reacțiilor tromboembolice arteriale, inclusiv accidente vasculare cerebrale (AVC), accidente ischemice tranzitorii (AIT) și infarct miocardic (IM). Alte reacții care au apărut cu o frecvență mare, observate la pacienții cu vârsta peste 65 ani, au fost leucopenie de Grad 3-4 și trombocitopenie (NCI-CTCAE versiunea 3.0); neutropenie de toate gradele, diaree, greață, cefalee și fatigabilitate comparativ cu pacienții cu vârsta ≤ 65 ani tratați cu bevacizumab. (vezi pct. 4.4 și 4.8 la *Tromboembolism*). Într-un studiu clinic, incidența cazurilor de hipertensiune arterială de grad ≥ 3 a fost de două ori mai mare la pacienții cu vârsta > 65 ani comparativ cu grupul care a inclus pacienți mai tineri (< 65 ani). Într-un studiu efectuat la paciente cu neoplasm ovarian recurent, rezistent la chimioterapia cu săruri de platină, au fost raportate, de asemenea, cazuri de alopecie, inflamație a mucoaselor, neuropatie senzitivă periferică, proteinurie și hipertensiune arterială, care au apărut cu o frecvență mai mare cu cel puțin 5% în brațul cu CT + BV, la pacienții tratați cu bevacizumab cu vârsta ≥ 65 ani, comparativ cu pacienții tratați cu bevacizumab cu vârsta cu vârsta comparativ cu pacienții tratați cu bevacizumab cu vârsta cu vârsta cu pacienții tratați cu bevacizumab cu vârsta cu pacienții tratați cu pacienții tratați cu bevacizumab cu vârsta cu pacienții tratați cu pacienții tra

Nu s-a observat o creștere a incidenței altor reacții, inclusiv perforație gastro-intestinală, complicații ale cicatrizării păgilor, insuficiență cardiacă congestivă și hemoragie la pacienții vârstnici (> 65 ani) tratați cu bevacizumab, comparativ cu cei cu vârsta ≤ 65 ani tratați cu bevacizumab.

#### Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea administrării bevacizumab la copii cu vârsta sub 18 ani nu au fost stabilite.

În studiul BO25041 efectuat cu bevacizumab asociat cu radioterapie (RT) postoperatorie și terapie adjuvantă și concomitentă cu temozolomid utilizată la copii și adolescenți nou-diagnosticați cu gliom de grad înalt cerebelar sau peduncular, localizat supratentorial sau infratentorial, profilul de siguranță a fost comparabil cu cel observat în alte tipuri de tumori la pacienți adulți tratați cu bevacizumab.

În studiul BO20924 efectuat cu bevacizumab asociat cu terapia standard în tratamentul rabdomiosarcomului metastazat și al sarcomului de țesuturi moi de alt tip decât rabdomiosarcom, profilul de siguranță observat la copiii tratați cu bevacizumab a fost comparabil cu cel observat la adultii tratati cu bevacizumab.

Bevacizumabul nu este aprobat pentru administrare la pacienții cu vârsta sub 18 ani. Raportările publicate în literatura de specialitate prezintă cazuri de osteonecroză alta decât cea mandibulară la pacienții cu vârsta sub 18 ani tratați cu bevacizumab.

# Experiența după punerea pe piață

Tabelul 3. Reacții adverse raportate după punerea pe piață

Aparate, sisteme și organe (ASO)	Reacții (frecvența*)
Infecții și infestări	Fasceită necrozantă, de regulă ca o consecință a complicațiilor privind cicatrizarea plăgilor, perforațiilor gastro-intestinale sau formării de fistule (rar) (vezi, de asemenea, pct. 4.4)
Tulburări ale sistemului imunitar	Reacții de hipersensibilitate și reacții la administrarea perfuziei (frecvente), cu următoarele manifestări asociate posibile: dispnee/dificultate la respirație, hiperemie facială/eritem/erupție cutanată tranzitorie, hipotensiune sau hipertensiune arterială, scăderea saturației de oxigen, durere toracică, frisoane și greață/vărsături (vezi,

Aparate, sisteme și organe (ASO)	Reacții (frecvența*)
(-2.2.0)	de asemenea pct. 4.4 și <i>Reacții de hipersensibilitate și reacții la administrarea perfuziei</i> de mai sus).
Tulburări ale sistemului nervos	Şoc anafilactic (rar) (vezi, de asemenea, pct. 4.4).  Encefalopatie hipertensivă (foarte rar) (vezi, de asemenea, pct. 4.4 și <i>Hipertensiunea arterială</i> la pct. 4.8).  Sindromul encefalopatiei posterioare reversibile (SEPR), (rar) (vezi, de asemenea, pct. 4.4).
Tulburări vasculare	Microangiopatie trombotică renală, care poate fi manifestată clinic prin proteinurie (frecvență necunoscută), cu sau fără administrarea concomitentă de sunitinib. Pentru informații suplimentare privind Proteinuria vezi pct. 4.4 și pct. 4.8.
Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale	Perforație de sept nazal (frecvență necunoscută) Hipertensiune pulmonară (frecvență necunoscută) Disfonie (frecvent)
Tulburări gastro- intestinale	Ulcer gastro-intestinal (frecvență necunoscută)
Tulburări hepatobiliare	Perforație a vezicii biliare (frecvență necunoscută)
Tulburări musculo- scheletice și ale țesutului conjunctiv	La pacienții tratați cu bevacizumab au fost raportate cazuri de osteonecroză de maxilar (ONM), majoritatea dintre acestea apărând la pacienții la care s-a identificat un risc pentru ONM, în special expunerea la bifosfonați cu administrare intravenoasă și/sau antecedente de afecțiuni dentare care au necesitat intervenții stomatologice invazive (vezi, de asemenea pct. 4.4).  S-au raportat cazuri de osteonecroză alta decât cea mandibulară la
	copiii și adolescenții tratați cu bevacizumab (vezi pct. 4.8, Copii și adolescenți).
Afecțiuni congenitale, familiale și genetice	S-au raportat cazuri de anomalii fetale la femei tratate cu bevacizumab administrat în monoterapie sau în asociere cu medicamente chimioterapice cunoscute ca având proprietăți embriotoxice (vezi pct. 4.6).

<sup>\*</sup>dacă este specificat, frecvența provine din datele din studiul clinic

#### Raportarea reacțiilor adverse suspectate

Raportarea reacțiilor adverse suspectate după autorizarea medicamentului este importantă. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al medicamentului. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, astfel cum este menționat în Anexa V.

# 4.9 Supradozaj

Cea mai mare doză testată la om (20 mg/kg, intravenos la interval de 2 săptămâni) a fost asociată cu migrenă severă la câțiva pacienți.

# 5. PROPRIETĂŢI FARMACOLOGICE

#### 5.1 Proprietăți farmacodinamice

Grupa farmacoterapeutică: antineoplazice și imunomodulatoare, agenți antineoplazici, anticorpi monoclonali și conjugați anticorp medicament, codul ATC: L01F G01.

Aybintio este un medicament biosimilar. Informații detaliate sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente <a href="http://www.ema.europa.eu">http://www.ema.europa.eu</a>.

#### Mecanism de actiune

Bevacizumab se leagă de factorul de creștere endotelial vascular (FCEV), factorul cheie al vasculogenezei și angiogenezei, și în consecință, inhibă legarea FCEV de receptorii săi Flt -1 (R FCEV1) și KDR (R FCEV2), la suprafața celulelor endoteliale. Neutralizarea activității biologice a FCEV determină regresia vascularizării tumorilor, normalizează vascularizația tumorală rămasă și inhibă formarea unei noi vascularizații tumorale inhibând astfel creșterea tumorală.

#### Efecte farmacodinamice

Administrarea de bevacizumab sau a anticorpului parental murinic în modele de cancer xenotransplantate la șoareci fără blană, a determinat o activitate antitumorala extensivă față de cancerele umane, inclusiv cel de colon, sân, pancreas și prostată. Progresia bolii în sensul metastazării a fost inhibată și a fost redusă permeabilitatea microvasculară.

#### Eficacitate și siguranță clinică

# Carcinom metastazat de colon sau rect (CmCR)

Siguranța și eficacitatea dozelor recomandate (5 mg/kg la interval de două săptămâni) în carcinomul metastazat de colon sau rect, au fost studiate în trei studii clinice randomizate, controlate cu comparator activ în asociere cu chimioterapie de primă linie cu fluoropirimidină. Bevacizumabul a fost asociat cu două scheme chimioterapice:

- AVF2107g: O schemă săptămânală de irinotecan/5-fluorouracil în *bolus*/acid folinic (IFL) timp de 4 săptămâni consecutive la fiecare ciclu terapeutic de 6 săptămâni (regimul Saltz).
- AVF0780g: În asociere cu 5-fluorouracil în *bolus*/acid folinic (5-FU/FA) timp de 6 săptămâni consecutive pentru fiecare ciclu terapeutic de 8 săptămâni (regim Roswell Park)
- AVF2192g: În asociere cu 5-FU în *bolus*/FA timp de 6 săptămâni consecutive la fiecare ciclu terapeutic de 8 săptămâni (regim Roswell Park) la pacienții care nu au fost candidați eligibili pentru tratament cu irinotecan de primă linie.

Trei studii clinice suplimentare cu bevacizumab au fost efectuate la pacienții cu CmCR: tratamentul de primă linie (NO16966), tratament de a doua linie la pacienții cărora nu li s-a administrat anterior bevacizumab (E3200) și tratament de a doua linie la pacienții cărora li s-a administrat anterior bevacizumab și la care a apărut progresia bolii după tratamentul de primă linie (ML18147). În aceste studii clinice, bevacizumab a fost administrat în următoarele scheme terapeutice: în asociere cu FOLFOX-4 (5-FU/LV/oxaliplatină), XELOX (capecitabină/oxaliplatină) și fluoropirimidină/irinotecan și fluoropirimidină/oxaliplatină:

- NO16966: bevacizumab 7,5 mg/kg greutate corporală la interval de 3 săptămâni, în asociere cu capecitabină administrată oral și oxaliplatină administrată intravenos (XELOX) sau bevacizumab 5 mg/kg la interval de 2 săptămâni, în asociere cu leucovorin plus 5-fluorouracil administrat în *bolus*, urmat de perfuzie cu 5-fluorouracil, cu oxaliplatină administrat intravenos (FOLFOX-4).
- E3200: bevacizumab 10 mg/kg greutate corporală la interval de 2 săptămâni, în asociere cu leucovorin și 5-fluorouracil administrat în bolus, urmat de perfuzie cu 5-fluorouracil, cu oxaliplatină administrată intravenos (FOLFOX-4), la pacienții netratați anterior cu bevacizumab.
- ML18147: bevacizumab 5,0 mg/kg la interval de 2 săptămâni sau bevacizumab 7,5 mg/kg la interval de 3 săptămâni, în asociere cu fluoropirimidină/irinotecan sau fluoropirimidină/oxaliplatină, la pacienții la care a apărut progresia bolii după tratamentul de primă linie cu bevacizumab. Schema terapeutică conținând irinotecan sau oxaliplatină a fost modificată în funcție de utilizarea anterioară a oxaliplatinei, respectiv a irinotecanului, ca tratament de primă linie.

#### *AVF2107g*

Acesta a fost un studiu clinic de fază III, randomizat, dublu orb, controlat cu comparator activ care a evaluat bevacizumabul în asociere cu IFL ca primă linie de tratament pentru carcinom metastazat de

colon sau rect. Opt sute treisprezece pacienți au fost randomizați să li se administreze IFL + placebo (Braţul 1) sau IFL + bevacizumab (5 mg/kg la interval de 2 săptămâni, Braţul 2). Un al treilea grup de pacienți de 110 pacienți au fost tratați cu 5-FU în *bolus*/FA + bevacizumab (Braţul 3). Înrolarea în braţul 3 a fost întreruptă, așa cum era specificat iniţial, din momentul în care siguranța bevacizumabului cu regimul IFL a fost stabilită și considerată acceptabilă. Toate tratamentele au continuat până la progresia bolii. Vârsta medie generală a fost de 59,4 ani; 56,6% dintre pacienți aveau o valoare a statusului de performanță ECOG de 0,43% dintre pacienți o valoare de 1 și 0,4% dintre pacienți aveau valoarea 2. 15,5% dintre pacienți fuseseră supuși anterior radioterapiei și 28,4% chimioterapiei.

Variabila de eficacitate primară a studiului a fost SG. Adăugarea de bevacizumab la IFL a determinat o creștere semnificativ statistică în SG, SFP a bolii și rata globală de răspuns (vezi tabelul 4). Beneficiul clinic, măsurat prin SG, a fost observat în toate subgrupurile de pacienți prespecificate, inclusiv în cele definite prin vârstă, sex, status de performanță, localizarea tumorii primare, numărul de organe implicate și durata bolii în stadiul metastatic.

Eficacitatea rezultatelor schemei de tratament cu bevacizumab în asociere cu chimioterapie IFL este prezentată în Tabelul 4.

Tabelul 4. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic AVF2107g

	AVF2107g				
	Braţul 1 IFL + placebo	Braţul 2 IFL + bevacizumab <sup>a</sup>			
Numărul de pacienți	411	402			
Supravieţuirea globală	Supravieţuirea globală				
Valoarea mediană a duratei (luni)	15,6	20,3			
IÎ 95%	14,29 – 16,99	18,46 – 24,18			
Risc relativ <sup>b</sup>	0,660				
	(valoarea $p = 0.00004$ )				
Supravieţuirea fără progresie a bolii					
Valoarea mediană a duratei (luni)	6,2	10,6			
Risc relativ	0,54 (valoarea p < 0,0001)				
Rata globală de răspuns					
Rata (%)	34,8	44,8			
	Valoarea p = 0,0036				

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> 5 mg/kg la interval de 2 săptămâni.

Într-un grup de 110 pacienți repartizați randomizat pentru înrolarea în brațul 3 (5-FU/FA + bevacizumab), înainte de renunțarea la acest braț, valoarea mediană a duratei SG a fost de 18,3 luni și valoarea mediană a duratei SFP a fost de 8,8 luni.

#### AVF2192g

Acesta a fost un studiu de fază II randomizat, dublu-orb, controlat cu comparator activ care a evaluat eficacitatea şi siguranţa bevacizumabului în asociere cu chimioterapie 5-FU/FA pentru tratamentul de primă linie a carcinomului metastazat colorectal la pacienţi care nu au fost candidaţi optimi pentru tratamentul de primă linie cu irinotecan. O sută cinci pacienţi au fost repartizaţi randomizat în braţul 5-FU/FA + placebo şi 104 pacienţi în braţul 5-FU/FA + bevacizumab (5 mg/kg la interval de 2 săptămâni). Toate schemele de tratament au fost continuate până la progresia bolii. Adăugarea de bevacizumab 5 mg/kg la interval de 2 săptămâni la 5-FU/FA a determinat o rată de răspuns obiectiv

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Relativ la brațul de control.

înaltă, un interval semnificativ statistic mai lung, de SFP și o tendință de prelungire a supraviețuirii comparativ cu simpla chimioterapie cu 5-FU/FA.

#### AVF0780g

Acesta a fost un studiu clinic deschis de fază II, randomizat, controlat cu comparator activ care a investigat bevacizumab în asociere cu chimioterapie cu 5-FU/FA pentru tratamentul de primă linie a neoplasmului colorectal metastazat. Vârsta medie a fost de 64 ani. La 19% dintre pacienți li se administrase anterior chimioterapie și la 14% radioterapie. Şaptezeci și unu pacienți au fost repartizați randomizat pentru a li se administra 5-FU în *bolus*/FA sau 5-FU/FA + bevacizumab (5 mg/kg la interval de 2 săptămâni). Unui al treilea grup de 33 pacienți i s-a administrat 5-FU/FA + bevacizumab (10 mg/kg la interval de 2 săptămâni). Pacienții au fost tratați până la progresia bolii. Criteriile de evaluare finale principale ale studiului au fost rata de răspuns obiectiv și SFP. Adăugarea de bevacizumab 5 mg/kg la interval de 2 săptămâni la 5-FU/FA a determinat o rată obiectivă de răspuns mai mare, un interval mai lung de SFP mai lungă și o tendință de prelungire a supraviețuirii comparativ cu simpla chimioterapie cu 5-FU/FA (vezi Tabelul 5). Aceste date de eficacitate au fost în concordanță cu rezultatele observate în studiul clinic AVF2107g.

Date de eficacitate din studiile clinice AVF0780g și AVF2192g care au investigat bevacizumabul în asociere cu chimioterapia cu 5-FU/FA sunt rezumate în Tabelul 5.

Tabelul 5. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiile clinice AVF0780g și AVF2192g

	-	AVF0780	)g	AVF2	192g
	5-FU/FA	5- FU/FA + bevacizu mab <sup>a</sup>	5-FU/FA + bevacizuma b <sup>b</sup>	5-FU/FA + placebo	5-FU/FA + bevacizu mab
Numărul de pacienți	36	35	33	105	104
Supravieţuire globală	•				
Valoarea mediană a timpului (luni)	13,6	17,7	15,2	12,9	16,6
IÎ 95%				10,35 – 16,95	13,63 – 19,32
Riscul relativ <sup>c</sup>	-	0,52	1,01		0,79
Valoarea p		0,073	0,978		0,16
Supraviețuire fără progresie a bolii					
Valoarea mediană a timpului (luni)	5,2	9,0	7,2	5,5	9,2
Riscul relativ		0,44	0,69		0,5
Valoarea p	-	0,0049	0,217		0,0002
Rata globală de răspuns					
Rata (procent)	16,7	40,0	24,2	15,2	26
IÎ 95%	7,0 – 33,5	24,4 – 57,8	11,7 – 42,6	9,2 – 23,9	18,1 – 35,6
Valoarea p		0,029	0,43		0,055
Durata răspunsului					
Valoarea mediană a timpului (luni)	NR	9,3	5,0	6,8	9,2
25–75 percentile (luni)	5,5 – NR	6,1 – NR	3,8 – 7,8	5,59 – 9,17	5,88 – 13,01

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> 5 mg/kg la interval de 2 săptămâni,

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni,

<sup>c</sup> Relativ la braţul de control, NR = nu a fost atins.

# NO16966

Acest studiu clinic a fost un studiu de fază III, randomizat, dublu-orb (pentru bevacizumab) care a investigat bevacizumab 7,5 mg/kg în asociere cu capecitabină administrată oral și oxaliplatină administrată intravenos (XELOX), administrat după schema terapeutică de 3 săptămâni; sau bevacizumab 5 mg/kg în asociere cu leucovorin și 5-fluorouracil administrat în *bolus*, urmat de perfuzie cu 5-fluorouracil, cu oxaliplatină administrată intravenos (FOLFOX-4), administrat după schema terapeutică de 2 săptămâni. Studiul clinic a avut două părți: o parte, inițial deschisă, cu 2 brațe (Partea I) în care pacienții au fost repartizați prin randomizare în două grupuri de tratament (XELOX și FOLFOX-4) și ulterior o parte cu 4 brațe 2 x 2 (Partea II), în care pacienții au fost repartizați prin randomizare în patru grupuri de tratament (XELOX + placebo, FOLFOX-4 + placebo, XELOX + bevacizumab, FOLFOX-4 + bevacizumab). În Partea a II-a a studiului repartizarea tratamentului cu bevacizumab a fost făcută dublu-orb.

Aproximativ 350 pacienți au fost repartizați randomizat în fiecare dintre cele 4 brațe ale studiului clinic din Partea a II-a.

Tabelul 6. Scheme terapeutice în studiul clinic NO16966 (CmCR)

	Tratament	Doza iniţială	Mod de administrare
FOLFOX-4	Oxaliplatină	85 mg/m² intravenos 2 ore	Oxaliplatină în ziua 1 Leucovorin în ziua 1 și 2
FOLFOX-4 + bevacizumab	Leucovorin	200 mg/m <sup>2</sup> intravenos 2 ore	5-fluorouracil intravenos în <i>bolus</i> /perfuzie, în ziua 1 și 2
	5-Fluorouracil	400 mg/m <sup>2</sup> în bolus, 600 mg/ m <sup>2</sup> intravenos 22 ore	
	Placebo sau bevacizumab	5 mg/kg intravenos 30-90 min	Ziua 1, înainte de FOLFOX-4, la interval de 2 săptămâni
XELOX sau XELOX+ bevacizumab	Oxaliplatină Capecitabină	130 mg/m <sup>2</sup> intravenos 2 ore 1000 mg/m <sup>2</sup> oral, de două ori pe zi	Oxaliplatină în ziua 1 Capecitabină oral, de două ori pe zi, timp de 2 săptămâni (urmate de 1 săptămână pauză)
	Placebo sau bevacizumab	7,5 mg/kg intravenos 30-90 min	Ziua 1, înainte de XELOX, la 3 săptămâni
5-Fluorouracil: inject	cție intravenos în l	bolus imediat după adm	inistrarea de leucovorin

Parametrul de eficacitate principal al studiului clinic a fost durata SFP. În acest studiu clinic, au fost două obiective principale: a demonstra că asocierea XELOX nu este inferioară asocierii FOLFOX-4 și a demonstra că bevacizumabul în asociere cu chimioterapie, FOLFOX-4 sau XELOX a fost superior chimioterapiei administrate singure. Ambele obiective principale au fost îndeplinite:

- În cadrul comparației generale a fost demonstrată non-inferioritatea brațelor la care s-a administrat XELOX comparativ cu brațele la care s-a administrat FOLFOX-4, în termenii supraviețuirii fără progresie a bolii și supraviețuirii globale, în populația per-protocol eligibilă.
- În cadrul comparației generale a fost demonstrată superioritatea brațelor la care s-a administrat bevacizumab comparativ cu brațele la care s-a administrat numai chimioterapie, în termenii SFP, în populația ITT (Tabel 7).

Analizele secundare ale SFP, pe baza evaluării răspunsului "în tratament", au confirmat beneficiul clinic semnificativ superior pentru pacienții tratați cu bevacizumab (analizele sunt prezentate în tabelul 7) și au fost în concordanță cu beneficiul semnificativ statistic observat în analiza globală a datelor.

Tabelul 7. Rezultatele cheie privind eficacitatea pentru analiza de superioritate (populație ITT, Studiul clinic NO16966)

Criteriu final de evaluare (luni)	FOLFOX-4 sau XELOX + placebo (n = 701)	FOLFOX-4 sau XELOX + bevacizumab (n = 699)	Valoarea p
Criteriu final de evaluare principal			
Valoarea mediană a SFP**	8,0	9,4	0,0023
Risc relativ (IÎ 97,5%) <sup>a</sup>	0,83 (0,72 – 0,95	5)	
Criterii finale de evaluare secundare			
Valoarea mediană a SFP (în tratament)**	7,9	10,4	< 0,0001
Risc relativ (IÎ 97,5%)	0,63 (0,52 - 0,75	5)	
Rata globală de răspuns (evaluarea investigatorului)**	49,2%	46,5%	
Valoarea mediană a supraviețuirii globale*	19,9	21,2	0,0769
Risc relativ (IÎ 97,5%)	0,89 (0,76 - 1,03	3)	

<sup>\*</sup> Analiza interimară a supraviețuirii generale la data limită de acumulare a datelor clinice 31 ianuarie 2007

În subgrupul de tratament cu FOLFOX, valoarea mediană a SFP a fost de 8,6 luni pentru placebo și 9,4 luni pentru pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab, raport de risc (RR) = 0,89, IÎ 97,5% = [0,73; 1,08]; valoarea p = 0,1871, rezultatele coresunzătoare pentru subgrupul de tratament cu XELOX fiind de 7,4 față de 9,3 luni, RR = 0,77, IÎ 97,5% = [0,63; 0,94]; valoarea p = 0,0026.

Valoarea mediană a SG a fost de 20,3 luni pentru placebo și 21,2 luni pentru pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab, în subgrupul de tratament cu FOLFOX, RR = 0,94,  $\hat{\Pi}$  97,5% = [0,75; 1,16]; valoarea p = 0,4937, rezultatele coresunzătoare pentru subgrupul de tratament cu XELOX fiind de 19,2 față de. 21,4 luni, RR = 0,84,  $\hat{\Pi}$  97,5% = [0,68; 1,04]; valoarea p = 0,0698.

#### ECOG E3200

Acest studiu clinic a fost un studiu de fază III, deschis, randomizat, controlat cu comparator activ, care a investigat bevacizumab 10 mg/kg în asociere cu leucovorin și 5-fluorouracil administrat în bolus și apoi perfuzie cu 5-fluorouracil cu oxaliplatină administrată intravenos (FOLFOX-4), administrat după schema terapeutică la 2 săptămâni, la pacienții cu neoplasm colorectal în stadiu avansat, tratați anterior (tratament de linia a doua). În brațul cu chimioterapie, pentru asocierea FOLFOX-4, dozele utilizate și modul de administrare, sunt aceleași cu cele prezentate în tabelul 6 pentru studiul clinic NO16966.

Parametrul de eficacitate principal al studiului clinic a fost SG, definită ca timpul de la randomizare până la deces de orice cauză. Opt sute douăzeci și nouă pacienți au fost repartizați prin randomizare (292 FOLFOX-4, 293 bevacizumab + FOLFOX-4 și 244 bevacizumab în monoterapie). Adăugarea de bevacizumab la FOLFOX-4 a determinat prelungirea, semnificativ statistic, a supraviețuirii. De

<sup>\*\*</sup> Analiza primară, interimară la data limită de acumulare a datelor clinice 31 ianuarie 2006

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> referitor la braţul de control

asemenea, au fost observate îmbunătățiri semnificative statistic privind SFP și rata răspunsului obiectiv (vezi tabelul 8).

Tabelul 8. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic E3200

•	E3	E3200		
	FOLFOX-4	FOLFOX-4 + bevacizumab <sup>a</sup>		
Numărul de pacienți	292	293		
Supravieţuirea globală	•			
Valoarea mediană (luni)	10,8	13,0		
IÎ 95%	10,12 – 11,86	12,09 – 14,03		
Risc relativ <sup>b</sup>	0,7	751		
	(valoarea j	p = 0.0012		
Supraviețuirea fără progresie a bolii				
Valoarea mediană (luni)	4,5	7,5		
Risc relativ	0,5	518		
	(valoarea j	p < 0.0001)		
Rata răspunsului obiectiv				
Rata	8,6%	22,2%		
	(valoarea <sub>l</sub>	p < 0,0001)		

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni

Nu a fost observată o diferență semnificativă privind durata SG între pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab în monoterapie comparativ cu pacienții cărora li s-a administrat FOLFOX-4. SFP și rata răspunsului obiectiv au fost inferioare în brațul cu bevacizumab în monoterapie comparativ cu brațul cu FOLFOX-4.

#### ML18147

Acesta a fost un studiu clinic de fază III, randomizat, deschis, controlat, care a investigat administrarea de bevacizumab în doze de 5,0 mg/kg la interval de 2 săptămâni sau de 7,5 mg/kg la interval de 3 săptămâni, în asociere cu chimioterapie conținând fluoropirimidină, comparativ cu chimioterapia conținând fluoropirimidină administrată în monoterapie, la pacienții cu CmCR care au prezentat progresia bolii după tratamentul cu schema terapeutică care conținea bevacizumab ca tratament de primă linie.

Pacienții cu CmCR confirmat histologic și la care a apărut progresia bolii, au fost randomizați 1:1, în decurs de 3 luni după întreruperea tratamentului de primă linie cu bevacizumab, pentru a li se administra chimioterapie care conținea asocierea fluoropirimidină/oxaliplatină sau asocierea fluoropirimidină/irinotecan (chimioterapie modificată în funcție de tratamentul chimioterapie de primă linie), cu sau fără bevacizumab. Tratamentul a fost administrat până la apariția progresiei bolii sau a toxicității inacceptabile. Parametrul luat în calcul din rezultatele primare a fost SG, definită ca perioada de timp de la randomizare până la decesul din orice cauză.

Au fost randomizați un număr total de 820 pacienți. Asocierea bevacizumabului cu chimioterapia conținând fluoropirimidină a dus la prelungirea semnificativă statistic a supraviețuirii la pacienții cu CmCR care au prezentat progresia bolii după tratamentul cu schema terapeutică care conținea bevacizumab ca tratament de primă linie (ITT = 819) (vezi Tabelul 9).

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> referitor la brațul de control

Tabelul 9. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic ML18147 (populatie ITT)

	ML	18147		
	Chimioterapie pe bază de fluoropirimidină/irinotecan	Chimioterapie pe bază de fluoropirimidină/irinotecan		
	sau fluoropirimidină/oxaliplatină	sau fluoropirimidină/oxaliplatină + bevacizumab <sup>a</sup>		
Numărul de pacienți	410	409		
Supravieţuirea globală				
Valoarea mediană (luni)	9,8	11,2		
Risc relativ (interval de	0,81 (0,69, 0,94)			
încredere 95%)	(valoarea	p = 0.0062)		
Supraviețuirea fără progresia bolii				
Valoarea mediană (luni)	4,1	5,7		
Risc relativ (interval de	0,68 (0	,59, 0,78)		
încredere 95%)	(valoarea	p < 0,0001)		
Rata răspunsului obiectiv				
(RRO)				
Pacienți incluși în analiză	406	404		
Rata	3,9%	5,4%		
-	(valoarea	p = 0.3113)		

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>5,0 mg/kg la interval de 2 săptămâni sau 7,5 mg/kg la interval de 3 săptămâni

Au fost observate de asemenea, îmbunătățiri semnificative statistic ale SFP. Rata de răspuns obiectiv în cele două brațe de tratament a fost scăzută iar diferența a fost nesemnificativă.

În studiul E3200 s-a administrat o doză de bevacizumab echivalentă cu 5 mg/kg și săptămână la pacienții netratați anterior cu bevacizumab, în timp ce în studiul ML18147 s-a administrat o doză de bevacizumab echivalentă cu 2,5 mg/kg și săptămână, la pacienții tratați anterior cu bevacizumab. O comparație încrucișată între datele din studiile clinice referitoare la eficacitate și siguranță este limitată din cauza diferențelor dintre aceste studii, în special la nivelul pacienților, expunerii anterioare la bevacizumab și a schemelor chimioterapeutice. Administrarea ambelor doze de bevacizumab echivalente cu 5 mg/kg și săptămână și, respectiv 2,5 mg/kg și săptămână a arătat un beneficiu semnificativ statistic privind SG (RR 0,751 în studiul E3200; RR 0,81 în studiul ML18147) și SFP (RR 0,518 în studiul E3200; RR 0,68 în studiul ML18147). În ceea ce privește siguranța administrării, s-a observat o incidență generală mai mare a evenimentelor adverse de Grad 3-5 în studiul E3200, comparativ cu studiul ML18147.

#### Neoplasm mamar metastazat (NMm)

Două studii clinice de fază III ample au fost realizate pentru a investiga efectul tratamentului cu bevacizumab în asociere cu două medicamente citotoxice individuale, măsurat prin criteriul principal final de evaluare SFP. În ambele studii a fost observată o îmbunătățire clinic și statistic semnificativă în SFP.

Rezultatele SFP pentru agenții chimioterapici individuali incluşi în indicație sunt rezumate mai jos:

- Studiul E2100 (paclitaxel)
- Valoarea mediană a SFP a crescut la 5,6 luni, RR 0,421 (p < 0,0001, IÎ 95% 0,343; 0,516)
- Studiul AVF3694g (capecitabină)
- Valoarea mediană a SFP a crescut la 2,9 luni, RR 0,69 (p = 0,0002,  $\hat{I}$  95% 0,56; 0,84)

Detalii suplimentare și rezultatele fiecărui studiu sunt prezentate mai jos.

#### ECOG E2100

Studiul clinic E2100, a fost un studiu deschis, randomizat, cu comparator activ, multicentric, care a evaluat bevacizumabul în asociere cu paclitaxel la pacienții cu neoplasm mamar recidivat local sau metastazat, netratați anterior cu chimioterapie pentru recidiva locală și boala metastatică. Pacienții au fost repartizați prin randomizare cu paclitaxel monoterapie (90 mg/m² i.v. timp de o oră, o dată pe săptămână, o perioadă de trei din patru săptămâni) sau în asociere cu bevacizumab (10 mg/kg perfuzie intravenoasă, o dată la interval de două săptămâni). Terapia hormonală anterioară tratamentului bolii metastatice a fost permisă. Terapia adjuvantă cu taxani a fost permisă numai dacă s-a încheiat cu cel puțin 12 luni înainte de intrarea în studiul clinic. Din cei 722 pacienți înrolați în studiul clinic, majoritatea au avut status negativ pentru receptorii HER2 (90%), un număr mic de pacienți, cu status necunoscut (8%) sau status pozitiv pentru receptorii HER2, confirmat (2%), care au fost anterior în tratament sau considerați neeligibili pentru terapia cu trastuzumab. Mai mult, 65% dintre pacienți au urmat tratament cu chimioterapie adjuvantă incluzând 19% pacienți care au urmat terapie anterioară cu taxani și 49% terapie anterioară cu antracicline. Pacienții cu metastaze la nivelul sistemului nervos central, inclusiv cei tratați anterior sau cu leziuni craniene rezecate au fost excluși din studiu.

În studiul clinic E2100, pacienții au urmat tratamentul până la progresia bolii. În situațiile în care întreruperea precoce a chimioterapiei a fost necesară, tratamentul cu bevacizumab în monoterapie a fost continuat până la progresia bolii. Caracteristicile pacienților au fost similare în cele două brațe ale studiului clinic. Criteriul final principal de evaluare al studiului a fost SFP, pe baza evaluării investigatorilor studiului clinic, privind progresia bolii. Suplimentar, a fost realizată o analiză independentă a criteriului final principal de evaluare. Rezultatele studiului clinic sunt prezentate în Tabelul 10.

Tabelul 10. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic E2100

Supravieţuirea fără progr	_	<u>r</u>		
	Evaluarea investigatorului*		Evaluarea IRF	
	Paclitaxel (n = 354)	Paclitaxel/ bevacizumab (n = 368)	Paclitaxel (n = 354)	Paclitaxel/ bevacizumab (n = 368)
Valoarea mediană a SFP (luni)	5,8	11,4	5,8	11,3
RR (IÎ 95%)	0,421 (0,343; 0,516)		0,483 (0,385; 0,607)	
Valoarea p	< 0,0001		< 0,0001	
Ratele de răspuns (pentru	ı pacienţii cu bo	ală cuantificabilă)		
	Evaluarea investigatorului		Evaluarea IRF	
	Paclitaxel (n = 273)	Paclitaxel/ bevacizumab (n = 252)	Paclitaxel (n = 243)	Paclitaxel/ bevacizumab (n = 229)
% pacienți cu răspuns obiectiv	23,4	48,0	22,2	49,8
Valoarea p	< 0,0001		<	< 0,0001

<sup>\*</sup> analiză primară

Supravieţuirea globală		
	Paclitaxel	Paclitaxel/
	(n = 354)	bevacizumab
		(n = 368)
Valoarea mediană a	24,8	26,5
SG (luni)		
RR	0	,869
(IÎ 95%)	(0,72)	2; 1,046)
Valoarea p	0,	1374

Beneficiul clinic al bevacizumabului exprimat prin SFP a fost observat la toate subgrupurile studiate specificate anterior (inclusiv intervalul liber de boală, numărul localizărilor metastatice, chimioterapie adjuvantă anterioară tratamentului studiat și statusul receptorilor pentru estrogen (RE)).

#### AVF3694g

AVF3694g a fost un studiu clinic randomizat, controlat placebo, multicentric de fază III care a evaluat eficacitatea și siguranța administrării de bevacizumab în asociere cu chimioterapie, comparativ cu chimioterapie plus placebo, ca tratament de primă linie pentru pacienții cu neoplasm mamar recidivant local sau metastazat cu un status negativ pentru receptorii HER2.

Alegerea chimioterapiei a fost lăsată la alegerea investigatorului înainte de repartizarea prin randomizare în raport de 2:1 pentru a se administra fie chimioterapie plus bevacizumab sau chimioterapie plus placebo. Alegerile chimioterapice au inclus capecitabină, taxani (paclitaxel legat de proteine, docetaxel) și agenți pe bază de antracicline (doxorubicină/ciclofosfamidă, epirubicină/ciclofosfamidă, 5-fluorouracil/doxorubicină/ciclofosfamidă, 5-fluorouracil/epirubicină/ciclofosfamidă) administrate la interval de trei săptămâni (q3w). Bevacizumab sau placebo a fost administrat la o doză de 15 mg/kg la interval de trei săptămâni.

Acest studiu a inclus o fază de tratament orb, o fază post-progresie opțională de studiu deschis și o fază de urmărire de supraviețuire. În timpul fazei de tratament orb, pacienții au primit chimioterapie și medicamentul (bevacizumab sau placebo) la interval de 3 săptămâni până la progresia bolii, toxicitate legată de tratament sau moarte. În cazul progresiei documentate a bolii, pacienții care au intrat în faza opțională de regim deschis au putut primi bevacizumab în regim deschis împreună cu o gamă largă de linii de tratament secundare.

Rezultatele analizelor statistice au fost evaluate independent de 1) pacienții la care s-a administrat capecitabină în asociere cu bevacizumab sau placebo, 2) pacienții la care s-a administrat chimioterapie pe bază de taxani sau pe bază de antracicline în asociere cu bevacizumab sau placebo. Criteriul principal final de evaluare al studiului a fost SFP în funcție de evaluarea investigatorului. Suplimentar, criteriul principal final de evaluare a fost de asemenea evaluat de către o comisie de analiză independentă (IRC).

Rezultatele acestui studiu din analiza definită a protocolului final pentru SFP și ratele de răspuns sunt prezentate în Tabelul 11. Rezultatele dintr-o analiză exploratorie a SG care a inclus o perioadă de urmărire în plus de 7 luni (aproximativ 46% dintre pacienți au decedat). Procentul de pacienți din fiecare braț la care s-a administrat bevacizumab în regim deschis a fost de 62,1% în brațul cu capecitabină + placebo și de 49,9% în brațul cu capecitabină + bevacizumab.

Tabelul 11. Rezultatele privind eficacitatea studiului clinic AVF3694g: – Capecitabină<sup>a</sup> și Bevacizumab/Placebo (Cap+ Bevacizumab/Pl)

Supraviețuirea fără progresie a bolii <sup>b</sup>				
	Evaluarea investigatorului		Evaluarea IRC (Comisia de analiză independentă)	
	Cap + Pl (n = 206)	Cap + bevacizumab (n = 409)	Cap + Pl (n = 206)	Cap + bevacizumab (n = 409)
Valoarea mediană a SFP (luni)	5,7	8,6	6,2	9,8
Risc relativ față de brațul placebo (ÎÎ 95%)	0,69 (0,56; 0,84)		0,68 (0,54; 0,86)	
Valoarea p	0,0002		0,0011	
Ratele de răspuns (pentru pacienții cu boală cuantificabilă) <sup>b</sup>				
	Cap + Pl $(n = 161)$ Cap + bevacizumab $(n = 325)$			
% pacienți cu răspuns obiectiv	23,6 35,4		35,4	
Valoarea p	0,0097			
Supravieţuirea globală <sup>b</sup>				
RR (IÎ 95%)	0,88 (0,69; 1,13)			
Valoarea p (exploratorie)	0,33			

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>1000 mg/m<sup>2</sup> de două ori pe zi, administrat pe cale orală timp de 14 zile, la interval de 3 săptămâni

A fost efectuată o analiză nestratificată a SFP (evaluată de investigator) care nu a fost cenzurată pentru tratamentul în afara protocolului înainte de progresia bolii. Rezultatele acestor analize au fost foarte similare cu cele din rezultatele SFP primare.

# Neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici (NSCLC)

Tratamentul de primă linie al NSCLC non-scuamos în asociere cu chimioterapie cu săruri de platină

Siguranța și eficacitatea administrării bevacizumab, în asociere cu chimioterapie cu săruri de platină, a fost investigată în studiile clinice E4599 și BO17704, ca tratament de primă linie la pacienții cu neoplasm bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici (NSCLC). În studiul clinic E4599 a fost demonstrat un beneficiu privind SG, pentru o doză de bevacizumab de 15 mg/kg, administrată o dată la 3 săptămâni. Studiul clinic BO17704 a demonstrat că ambele doze de bevacizumab, 7,5 mg/kg administrate o dată la 3 săptămâni și 15 mg/kg administrate o dată la 3 săptămâni, cresc SFP și rata de răspuns.

#### E4599

E4599 a fost un studiu clinic deschis, randomizat, cu comparator activ, multicentric, care a evaluat tratamentul de primă linie cu bevacizumab la pacienții cu NSCLC local în stadiu avansat (stadiul IIIb cu revărsat pleural malign), metastazat sau recurent, altul decât cel cu tipul histologic predominant scuamos.

Pacienții au fost repartizați prin randomizare pentru chimioterapie cu săruri de platină (paclitaxel 200 mg/m² și carboplatină ASC = 6,0, ambele administrate în perfuzie intravenoasă) (PC) în ziua 1 a fiecărui ciclu terapeutic de 3 săptămâni pe o perioadă de până la 6 cicluri terapeutice sau PC în asociere cu bevacizumab în doză de 15 mg/kg perfuzie intravenoasă în ziua 1 a fiecărui ciclu

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Analiza stratificată include toate evenimentele de progresie și de moarte, cu excepția acelora unde tratamentul în afara protocolului (TFP) a fost inițiat înainte de progresia confirmată; datele de la acei pacienți au fost cenzurate la ultima evaluare a tumorii înainte de începerea TFP.

terapeutic de 3 săptămâni. După încheierea a șase cicluri de chimioterapie carboplatină-paclitaxel sau după întreruperea prematură a chimioterapiei, la pacienții din brațul bevacizumab + carboplatină-paclitaxel s-a administrat în continuare bevacizumab în monoterapie la interval de 3 săptămâni, până la progresia bolii. 878 pacienți au fost repartizați prin randomizare în cele două brațe.

În timpul studiului clinic, la pacienții cărora li s-a administrat tratamentul studiului, la 32,2% (136/422) dintre pacienți s-a administrat bevacizumab de 7-12 ori și la 21,1% (89/422) dintre pacienți s-a administrat bevacizumab de 13 ori sau mai mult.

Criteriul final principal de evaluare al studiului a fost supraviețuirea. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 12.

Tabelul 12. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic E4599

	Brațul 1 Carboplatină/ Paclitaxel	Braţul 2 Carboplatină/ Paclitaxel + Bevacizumab 15 mg/kg la interval de 3 săptămâni
Numărul de pacienți	444	434
Supravieţuirea globală		
Valoarea mediană (luni)	10,3	12,3
Risc relativ	0,80 (p=0,003) IÎ 95% (0,69; 0,93)	
Supraviețuirea fără progresie a b	olii	
Valoarea mediană (luni)	4,8	6,4
Risc relativ	0,65 (p < 0,0001) IÎ 95% (0,56; 0,76)	
Rata globală de răspuns		
Rata (procent)	12,9	29,0 (p < 0,0001)

Într-o analiză exploratorie, amplitudinea beneficiului adus de bevacizumab în ceea ce privește SG a fost mai puțin pronunțată în subgrupul de pacienți care nu au prezentat histologie de adenocarcinom.

#### BO17704

Studiul clinic BO17704 a fost un studiu clinic de fază III, randomizat, dublu-orb, care a evaluat bevacizumab în asociere cu cisplatină și gemcitabină comparativ cu placebo, cisplatină și gemcitabină la pacienții cu NSCLC local avansat (stadiul IIIb cu metastaze supraclaviculare ganglionare sau cu revărsat pleural sau pericardic malign), metastazat sau recurent non-scuamos, pacienți cărora nu li s-a administrat anterior chimioterapie. Criteriul principal final de evaluare a fost SFP, criteriul secundar al studiului clinic incluzând durata SG.

Pacienții au fost repartizați prin randomizare pentru chimioterapie cu săruri de platină, cisplatină 80 mg/m² perfuzie intravenoasă în ziua 1 și gemcitabină 1250 mg/m² perfuzie intravenoasă în zilele 1 și 8 ale fiecărui ciclu terapeutic de 3 săptămâni, pentru o perioadă de până la 6 cicluri terapeutice (CG) cu placebo sau CG cu bevacizumab în doză de 7,5 mg sau 15 mg/kg perfuzie intravenoasă în ziua 1a fiecărui ciclu terapeutic de 3 săptămâni. În brațul de tratament cu bevacizumab, pacienților li s-a administrat bevacizumab în monoterapie la interval de 3 săptămâni până la progresia bolii sau toxicitate inacceptabilă. Rezultatele studiului clinic au arătat că 94% (277/296) dintre pacienții eligibili au primit în continuare bevacizumab în monoterapie în ciclul 7. La un procent crescut de pacienți (aproximativ 62%) s-au administrat o varietate de tratamente antineoplazice nespecificate în protocol, care au putut avea un impact asupra analizei SG.

Rezultatele privind eficacitatea sunt prezentate în Tabelul 13.

Tabelul 13. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic BO17704

	Cisplatină/Gemcitabină + placebo	Cisplatină/Gemcitabină + Bevacizumab 7,5 mg/kg la interval de 3 săptămâni	Cisplatină/Gemcitabină + Bevacizumab 15 mg/kg la interval de 3 săptămâni
Numărul de pacienți	347	345	351
Supravieţuirea fără progresie a bolii Valoare mediană (luni) Risc relativ	6,1	6,7 (p = 0,0026) 0,75 [0,62; 0,91]	6,5 (p = 0,0301) 0,82 [0,68; 0,98]
Cea mai bună rată globală de răspuns <sup>a</sup>	20,1%	34,1% (p < 0,0001)	30,4%  (p = 0,0023)

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> pacienți cu boală cuantificabilă la intrarea în studiu

Supravieţuirea globală			
Valoare mediană (luni)	13,1	13,6 (p = 0,4203)	13,4 (p = 0,7613)
Risc relativ		0,93	1,03
		[0,78; 1,11]	[0,86; 1,23]

Tratamentul de primă linie al NSCLC non-scuamos cu mutații activatoare ale EGFR în asociere cu erlotinib

## JO25567

Studiul JO25567 a fost un studiu clinic de fază II, randomizat, deschis, multi-centric, efectuat în Japonia pentru a evalua eficacitatea și siguranța bevacizumabului administrat în asociere cu erlotinib la pacienții cu NSCLC diferit de tipul histologic cu celule scuamoase și cu mutații activatoare ale EGFR (deleția exonului 19 sau mutația exonului 21 L858R), care nu au primit anterior terapie sistemică pentru boală în stadiul IIIB/IV sau recurentă.

Criteriul principal final de evaluare a fost SFP pe baza evaluării analizei independente. Criteriile secundare finale de evaluare au inclus SG, rata de răspuns, rata de control a bolii, durata răspunsului și siguranța.

Prezența mutațiilor EGFR a fost determinată pentru fiecare pacient înainte de evaluarea inițială a pacienților și 154 pacienți au fost randomizați pentru a primi tratament fie cu erlotinib + bevacizumab (erlotinib 150 mg oral zilnic + bevacizumab [15 mg/kg intravenosi la fiecare 3 săptămâni]), fie erlotinib în monoterapie (150 mg oral zilnic) până la progresia bolii (PB) sau până la toxicitate inacceptabilă. În absența PB, întreruperea administrării uneia dintre componentele tratamentului de studiu în brațul de tratament cu erlotinib + bevacizumab nu a dus la întreruperea celeilalte componente, așa cum este specificat în protocolul studiului.

Rezultatele de eficacitate provenite din studiu sunt prezentate în Tabelul 14.

Tabelul 14. Rezultatele de eficacitate provenite din studiul JO25567

	Erlotinib N = 77 <sup>#</sup>	Erlotinib + bevacizumab N = 75#	
SFP^ (luni)			
Mediană	9,7	16,0	
RR (IÎ 95%)	0,54 (0,	0,54 (0,36; 0,79)	
Valoarea p	0,0	0,0015	
Rată globală de răspuns			
Rată (n)	63,6% (49)	69,3% (52)	
Valoarea p	0,4	951	
Supraviețuirea globală* (luni)			
Mediană	47,4	47,0	
RR (IÎ 95%)	0,81 (0,	0,81 (0,53; 1,23)	
Valoarea p	0,3	0,3267	

<sup>#</sup>În total, au fost randomizați 154 pacienți (valoare a statusului de performanță ECOG 0 sau 1). Cu toate acestea, doi dintre pacienții randomizați au părăsit studiul înainte de a primi orice tip de tratament de studiu

#### Neoplasm renal în stadiu avansat şi/sau metastazat (NRm)

Bevacizumab în asociere cu interferon alfa-2a în tratamentul de primă linie al pacienților cu neoplasm renal în stadiu avansat și/sau metastazat (BO17705)

Acesta a fost un studiu clinic de fază III, randomizat, dublu-orb, proiectat pentru evaluarea eficacității și siguranței administrării de bevacizumab în asociere cu interferon (IFN) alfa-2a față de IFN alfa-2a în monoterapie, ca tratament de primă linie în NRm. Cei 649 pacienți randomizați (641 tratați) au avut un Status de performanță Karnofsky (SPK)  $\geq 70\%$ , fără metastaze la nivelul SNC și o funcție renală corespunzătoare. Pacienții au fost nefrectomizați pentru carcinom renal primar. Bevacizumab 10 mg/kg a fost administrat la interval de 2 săptămâni până la progresia bolii. IFN alfa-2a a fost administrat o perioadă de până la 52 săptămâni sau până la progresia bolii, cu doză inițială recomandată de 9 milioane UI de trei ori pe săptămână, cu o reducere permisă de doză de 3 milioane UI de trei ori pe săptămână, în 2 etape. Pacienții au fost stratificați în funcție de țară și scorul Motzer și brațele de tratament au fost bine echilibrate privind factorii de prognostic.

Criteriul principal final de evaluare a fost SG, criteriul secundar al studiului clinic incluzând SFP. Asocierea bevacizumabului la terapia cu IFN alfa-2a a crescut semnificativ SFP și rata de răspuns obiectiv a tumorii. Aceste rezultate au fost confirmate printr-o analiză independentă radiologică. Cu toate acestea, creșterea din criteriul principal final de evaluare a SG cu 2 luni nu a fost semnificativă (RR = 0,91). La un procent ridicat de pacienți (aproximativ 63% IFN/placebo; 55% bevacizumab/IFN) s-a administrat o varietate de tratamente antineoplazice nespecificate după închiderea studiului clinic, incluzând medicamente antineoplazice, care pot influența analiza SG.

Rezultatele privind eficacitatea sunt prezentate în tabelul 15.

Tabelul 15. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic BO17705

•	BO1	BO17705	
	Placebo + IFNa	$Bv^b + IFN^a \\$	
Numărul de pacienți	322	327	
Supraviețuirea fără progresie a bolii			

<sup>^</sup> Ânaliză independentă fără cunoașterea alocării la tratament (analiză principală definită în protocol)

<sup>\*</sup> Analiză exploratorie: analiză finală a SG la data limită de acumulare a datelor clinice 31 octombrie 2017, aproximativ 59% dintre pacienți au decedat.

IÎ, interval de încredere; RR, risc relativ conform analizei de regresie Cox nestratificate; NA, nu a fost atins.

Valoare mediană (luni)	5,4	10,2
Risc relativ	0,63	
IÎ 95%	0,52; 0,75	
	(valoarea p < 0,0001)	
Rata de răspuns obiectiv (%) la pacienții cu boală cuantificabilă		
N	289	306
Rata de răspuns	12,8%	31,4%
	(valoarea p < 0,0001)	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Interferon alfa-2a 9 milioane UI de 3 ori/săptămână

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Bevacizumab 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni

Supravieţuirea globală		
Valoare mediană (luni)	21,3	23,3
Risc relativ	0,91	
IÎ 95%	0,76; 1,10	
	(valoarea p = 0.3360)	

Un model de regresie Cox multiplă exploratorie, utilizând selecția inversă, a indicat că, următorii factori de prognostic inițiali au fost puternic asociați cu supraviețuirea independent de tratament: sex, numărul de leucocite, trombocite, scăderea în greutate în ultimele 6 luni înainte de intrarea în studiul clinic, numărul de locuri în care este metastază, suma celor mai lungi diametre ale leziunilor organelor țintă, scorul Motzer. Ajustarea pentru acești factori inițiali a determinat un risc relativ pentru tratament de 0.78 ( $\hat{I}$  95% [0.63;0.96], p = 0.0219), indicând o reducere cu 22% a riscului de deces la pacienții din brațul cu bevacizumab + IFN alfa-2a, comparativ cu brațul IFN alfa-2a.

La nouăzeci și șapte (97) pacienți din brațul cu IFN alfa-2a și la 131 pacienți din brațul cu bevacizumab, a fost redusă doza de IFN alfa-2a de la 9 milioane UI la 6 sau 3 milioane UI de trei ori pe săptămână așa cum a fost specificat anterior în protocol. Reducerea dozei de IFN alfa-2a nu a părut să afecteze eficacitatea asocierii de bevacizumab și IFN alfa-2a pe baza ratei de SFP lipsită de evenimente de-a lungul timpului, așa cum a fost demonstrat printr-o analiză a subgrupului. Cei 131 pacienți din brațul cu bevacizumab + IFN alfa-2a la care s-au redus și menținut dozele de IFN alfa-2a la 6 sau 3 milioane UI în timpul studiului clinic, au prezentat în lunile 6, 12 sau 18 rate ale SFP lipsite de evenimente de 73, 52 și respectiv 21% comparativ cu 61, 43 și 17% pentru pacienții din populația totală cărora li s-a administrat bevacizumab + IFN alfa-2a.

#### AVF2938

Acesta a fost un studiu clinic de fază II, randomizat, dublu-orb, care a comparat bevacizumab 10 mg/kg administrat o dată la 2 săptămâni cu aceeași doză de bevacizumab administrată în asociere cu erlotinib 150 mg zilnic, la pacienții cu NR metastazat cu celule clare. În acest studiu clinic, un număr total de 104 pacienți au fost repartizați prin randomizare pentru tratament, 53 pacienți pentru tratamentul cu bevacizumab 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni plus placebo și 51 pacienți pentru tratament cu bevacizumab 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni plus erlotinib 150 mg zilnic. Analiza criteriului final principal de evaluare al studiului nu a arătat nicio diferență între brațul cu Bevacizumab + Placebo și brațul cu Bevacizumab + Erlotinib (SFP mediană 8,5 față de 9,9 luni). Şapte pacienți în fiecare braț au prezentat un răspuns obiectiv. Asocierea erlotinib la bevacizumab nu a determinat o îmbunătățire a SG (RR=1,764; p = 0,1789), durata răspunsului obiectiv (6,7 față de 9,1 luni) sau timpul până la progresia bolii (RR = 1,172; p = 0,5076).

#### AVF0890

Acesta a fost un studiu clinic de fază II, randomizat, care a comparat eficacitatea şi siguranța administrării bevacizumab comparativ cu placebo. Un număr total de 116 pacienți au fost repartizați prin randomizare pentru tratament cu bevacizumab 3 mg/kg la interval de 2 săptămâni (n = 39), 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni; (n = 37), sau placebo (n = 40). O analiză interimară a arătat că

există o prelungire semnificativă a timpului până la progresia bolii în grupul cu 10 mg/kg comparativ cu grupul placebo (riscul relativ, 2,55; p < 0,001). A existat o mică diferență, cu semnificație limitată, între timpul până la progresia bolii în grupul cu 3 mg/kg comparativ cu grupul placebo (riscul relativ, 1,26; p < 0,053). Patru pacienți au prezentat răspuns obiectiv (parțial) și la toți acești pacienți s-a administrat doza de bevacizumab de 10 mg/kg; Rata de răspuns obiectiv pentru doza de 10 mg/kg a fost de 10%.

# Neoplasmul ovarian epitelial, al trompei uterine și neoplasmul peritoneal primar

Tratamentul de primă linie al neoplasmului ovarian

Siguranța și eficacitatea bevacizumabului în tratamentul de primă linie la pacienții cu neoplasm ovarian epitelial, al trompei uterine sau neoplasm peritoneal primar au fost evaluate în două studii de fază III (GOG-0218 și BO17707) care au evaluat efectul asocierii bevacizumabului cu carboplatină și paclitaxel comparativ cu regimul chimioterapeutic în monoterapie.

#### GOG-0218

Studiul GOG-0218 a fost un studiu de fază III, multicentric, randomizat, dublu-orb, controlat placebo, cu trei brațe, care a evaluat efectul asocierii bevacizumabului la o schemă terapeutică de chimioterapie aprobată (carboplatină și paclitaxel) la pacienții cu neoplasm ovarian epitelial în stadiu avansat (stadiile IIIB, IIIC și IV, conform stadializării FIGO, versiunea din 1988), al trompei uterine sau neoplasm peritoneal primar.

Pacienții tratați anterior cu bevacizumab sau la care s-a administrat anterior terapie sistemică antineoplazică pentru neoplasmul ovarian (de exemplu chimioterapie, terapie cu anticorpi monoclonali, terapie cu inhibitori de tirozinkinază sau terapie hormonală) sau radioterapie anterioară la nivelul abdomenului sau pelvisului au fost excluși din studiu.

Un număr total de 1873 pacienți au fost repartizați randomizat în proporție egală în următoarele trei brațe:

- Braţul CPP: cinci cicluri de placebo (începând cu ciclul 2) în asociere cu carboplatină (ASC 6) şi paclitaxel (175 mg/m²) timp de 6 cicluri terapeutice, urmate apoi numai de administrarea placebo, pentru o perioadă totală de până la 15 luni de tratament.
- Braţul CPB15: cinci cicluri de bevacizumab (15 mg/kg la interval de trei săptămâni începând cu ciclul 2) în asociere cu carboplatină (ASC 6) şi paclitaxel (175 mg/m²) timp de 6 cicluri terapeutice, urmate apoi numai de administrarea placebo, pentru o perioadă totală de până la 15 luni de tratament.
- Braţul CPB15+: cinci cicluri de bevacizumab (15 mg/kg la interval de trei săptămâni începând cu ciclul 2) în asociere cu carboplatină (ASC 6) şi paclitaxel (175 mg/m²) timp de 6 cicluri terapeutice, urmate apoi de administrarea continuă de bevacizumab (15 mg/kg la interval de trei săptămâni) în monoterapie, pentru o perioadă totală de până la 15 luni de tratament.

Majoritatea pacienților incluşi în studiu au fost de rasă caucaziană (87% în toate cele trei brațe); vârsta mediană a fost de 60 ani în brațele CPP și CPB15 și de 59 ani în brațul CPB15+; și 29% dintre pacienții din brațele CPP sau CPB15 și 26% din brațul CPB15+ au avut peste 65 ani. În general, aproximativ 50% dintre pacienți au avut un scor PS GOG de 0 la includerea în studiu, 43% un scor PS GOG de 1, și 7% un scor PS GOG de 2. Majoritatea pacienților au avut neoplasm ovarian epitelial (82% în brațele CPP și CPB15, 85% în brațul CPB15+), urmat de neoplasm peritoneal primar (16% în brațul CPP, 15% în brațul CPB15, 13% în brațul CPB15+) și neoplasm al trompei uterine (1% în brațul CPP, 3% în brațul CPB15, 2% în brațul CPB15+). Majoritatea pacienților au avut adenocarcinom de tip histologic seros (85% în brațele CPP și CPB15, 86% în brațul CPB15+). Per total, aproximativ 34% dintre pacienți au fost stadiul FIGO III cu intervenție chirurgicală optimală cu boală reziduală macroscopică, 40% în stadiul III cu intervenție chirurgicală suboptimală și 26% au fost pacienți în stadiul IV.

Criteriul de evaluare final principal a fost SFP, bazat pe evaluarea de către investigator a progresiei bolii pe baza scanărilor radiologice sau a titrurilor CA 125, sau deteriorarea simptomatică per protocol. În plus, a fost efectuată o analiză prespecificată a datelor progresiei evenimentelor cenzurate pentru CA 125, precum și o evaluare independentă a SFP, așa cum a fost determinată prin scanări radiologice.

Studiul a atins criteriul său final de evaluare principal, și anume îmbunătățirea SFP. Comparativ cu pacienții tratați doar cu chimioterapie (carboplatină și paclitaxel) ca tratament de primă linie, pacienții la care s-a administrat o doză de 15 mg/kg de bevacizumab la interval de trei săptămâni în asociere cu chimioterapie și la care s-a continuat administrarea de bevacizumab în monoterapie (brațul CPB15+), au avut o îmbunătățire semnificativă clinic și statistic a SFP.

La pacienții la care s-a administrat doar bevacizumab în asociere cu chimioterapie și nu au continuat tratamentul cu bevacizumab în monoterapie (braţul CPB15), nu a fost observat niciun beneficiu clinic semnificativ în ceea ce privește SFP.

Rezultatele acestui studiu sunt prezentate în Tabelul 16.

Tabelul 16. Rezultate privind eficacitatea pentru studiul clinic GOG-0218

Supravieţuirea fără progresie a bolii <sup>1</sup>			
	CPP	CPB15	CPB15+
	(n = 625)	(n = 625)	(n = 623)
SFP mediană (luni)	10,6	11,6	14,7
Risc relativ (IÎ 95%)2		0,89	0,70
		(0,78, 1,02)	(0,61,0,81)
Valoarea p <sup>3, 4</sup>		0,0437	< 0,0001
Rata de răspuns obiectiv <sup>5</sup>			
	CPP	CPB15	CDD 15 + (r. 402)
	(n = 396)	(n = 393)	CPB15+ $(n = 403)$
% pacienți cu răspuns obiectiv	63,4	66,2	66,0
Valoarea p		0,2341	0,2041
Supravieţuirea globală <sup>6</sup>			
	CPP	CPB15	CPB15+
	(n = 625)	(n = 625)	(n = 623)
SG mediană (luni)	40,6	38,8	43,8
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>2</sup>		1,07 (0,91, 1,25)	0,88 (0,75, 1,04)
Valoarea p <sup>3</sup>		0,2197	0,0641

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Investigatorul a evaluat protocolul GOG – analiza SFP specifică (necenzurată nici pentru progresiile CA-125 nici pentru TFP înainte de progresia bolii) cu date interimare la 25 Februarie 2010.

A fost efectuată analiza SFP prespecificată, cu date interimare la data de 29 Septembrie 2009. Rezultatele acestei analize prespecificate sunt după cum urmează:

- Analiza specificată a protocolului de către investigator evaluarea SFP (fără cenzurare pentru progresia CA-125 sau tratamentul în afara protocolului [TFP]) arată un risc relativ stratificat de 0,71 (IÎ 95%: 0,61-0,83, testul log-rank unilateral, valoarea p < 0,0001) atunci când braţul CPB15+ este comparat cu braţul CPP, cu o SFP mediană de 10,4 luni în braţul CPP şi de 14,1 luni în braţul CPB15+.</li>
- Analiza primară a investigatorului evaluarea SFP (cenzurare pentru progresia CA-125 şi TFP) arată un risc relativ stratificat de 0,62 (IÎ 95%: 0,52-0,75, testul log-rank unilateral, valoarea p < 0,0001) atunci când braţul CPB15+ este comparat cu braţul CPP, cu o SFP mediană de 12 luni în braţul CPP şi de 18,2 luni în braţul CPB15+.</li>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Comparativ cu brațul de control; risc relativ stratificat.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Testul log-rank unilateral, valoarea p.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cu o valoare p limită de 0,0116.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Pacienții cu boală cuantificabilă la momentul inițial.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Analiza finală a SG efectuată când 46,9% dintre pacienți au decedat.

• Analiza SFP așa cum a fost determinată de o comisie de analiză independentă (cenzurată pentru TFP) arată un risc relativ stratificat de 0,62 (ÎÎ 95%: 0,50-0,77, testul log-rank unilateral, valoarea p < 0,0001) atunci când braţul CPB15+ este comparat cu braţul CPP, cu o SFP mediană de 13,1 luni în bratul CPP si de 19,1 luni în bratul CPB15+.

Analiza pe subgrupuri a SFP în funcție de stadiul bolii și statusul de citoreducție a tumorii este prezentată sumar în Tabelul 17. Aceste rezultate demonstrează puterea statistică a analizei SFP așa cum se arată în Tabelul 16.

Tabelul 17. Rezultate privind SFP<sup>1</sup> în funcție de stadiul bolii și statusul de citoreducție a tumorii din studiul GOG-0218

Pacienți randomizați cu boală în stadiul III cu citoreducție optimală a tumorii <sup>2,3</sup>				
	СРР	CPB15	CPB15+	
	(n = 219)	(n = 204)	(n = 216)	
SFP mediană (luni)	12,4	14,3	17,5	
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>4</sup>		0,81	0,66	
		(0,62, 1,05)	(0,50,0,86)	
Pacienți randomizați cu boală în st	adiul III cu citoreducție su	boptimală a tumorii <sup>3</sup>		
	CPP	CPB15	CPB15+	
	(n = 253)	(n = 256)	(n = 242)	
SFP mediană (luni)	10,1	10,9	13,9	
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>4</sup>		0,93	0,78	
		(0,77, 1,14)	(0,63,0,96)	
Pacienți randomizați cu boală în st	adiul IV			
	CPP	CPB15	CPB15+	
	(n = 153)	(n = 165)	(n = 165)	
SFP mediană (luni)	9,5	10,4	12,8	
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>4</sup>		0,90	0,64	
		(0,70,1,16)	(0,49,0,82)	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Investigatorul a evaluat protocolul GOG – analiza SFP specifică (necenzurată nici pentru progresiile CA-125 nici pentru TFP înainte de progresia bolii) cu date interimare la 25 Februarie 2010

#### BO17707 (ICON7)

Studiul BO17707 a fost un studiu de fază III, cu două brațe, multicentric, randomizat, controlat, deschis, care a comparat efectul asocierii bevacizumabului la carboplatină plus paclitaxel la pacienții cu neoplasm epitelial ovarian, stadiile FIGO I sau IIA (Grad 3 sau doar histologie cu celule clare; n = 142), sau stadiile FIGO IIB - IV (toate gradele și toate tipurile histologice, n = 1386), al trompei uterine sau neoplasm peritoneal primar după intervenție chirurgicală (NCI-CTCAE versiunea 3.0). În acest studiu s-a folosit stadializarea FIGO din 1988.

Pacienții tratați anterior cu bevacizumab sau terapie sistemică antineoplazică pentru neoplasmul ovarian (de exemplu chimioterapie, terapie cu anticorpi monoclonali, terapie cu inhibitori de tirozinkinază sau terapie hormonală) sau radioterapie anterioară la nivelul abdomenului sau pelvisului au fost excluși din studiu.

Un număr total de 1528 pacienți au fost repartizați randomizat în proporție egală în următoarele două brațe:

- Braţul CP: Carboplatină (ASC 6) şi paclitaxel (175 mg/m²) timp de 6 cicluri terapeutice cu durata de 3 săptămâni
- Braţul CPB7,5+: Carboplatină (ASC 6) şi paclitaxel (175 mg/m²) timp de 6 cicluri terapeutice cu durata de 3 săptămâni plus bevacizumab (7,5 mg/kg la interval de trei săptămâni) timp de până la 12 luni (bevacizumab a fost introdus în ciclul 2 de chimioterapie dacă tratamentul a fost inițiat în interval de 4 săptămâni de la intervenţia chirurgicală sau în

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cu boală reziduală macroscopică.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 3,7% dintre toți pacienții randomizați au avut boală în stadiul IIIB.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Comparativ cu brațul de control.

primul ciclu terapeutic dacă tratamentul a fost inițiat după mai mult de 4 săptămâni de la intervenția chirurgicală).

Majoritatea pacienților incluşi în studiu au fost de rasă caucaziană (96%); vârsta mediană a fost de 57 ani în ambele brațe de tratament, 25% dintre pacienții din fiecare braț de tratament au avut 65 ani sau mai mult și aproximativ 50% dintre pacienții au avut un scor PS ECOG de 1; 7% dintre pacienții din fiecare braț de tratament au avut un scor PS ECOG de 2. Majoritatea pacienților au avut neoplasm ovarian epitelial (87,7%), urmat de neoplasm peritoneal primar (6,9%) și neoplasm al trompei uterine (3,7%) sau un amestec ale celor trei origini (1,7%). Majoritatea pacienților au fost stadiul FIGO III (ambele 68%), urmat de stadiul FIGO IV (13% și 14%), stadiul FIGO II (10% și 11%) și stadiul FIGO I (9% și 7%). Majoritatea pacienților din fiecare braț de tratament (74% și 71%) au avut la momentul inițial tumori primare slab diferențiate (Grad 3). Incidența fiecărui subtip histologic de neoplasm ovarian epitelial a fost similară între brațele de tratament; 69% dintre pacienții din fiecare braț de tratament au avut adenocarcinom de tip histologic seros.

Criteriul de evaluare final principal a fost SFP, așa cum a fost evaluată de către investigator utilizând RECIST.

Studiul a atins criteriul final de evaluare principal, și anume îmbunătățirea SFP. Comparativ cu pacienții tratați doar cu chimioterapie (carboplatină și paclitaxel) ca tratament de primă linie, pacienții la care s-a administrat o doză de 7,5 mg/kg bevacizumab la interval de trei săptămâni în asociere cu chimioterapie și au continuat să fie tratați cu bevacizumab o perioadă de până la 18 cicluri terapeutice, au avut o îmbunătățire semnificativă statistic a SFP.

Rezultatele acestui studiu sunt prezentate sumar în Tabelul 18.

Tabelul 18. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul clinic BO17707 (ICON7)

	incacitatea penti u studiui cinne i	201777 (100177)	
Supravieţuirea fără progresie a bolii			
	CP	CPB7,5+	
	(n = 764)	(n = 764)	
SFP mediană (luni) <sup>2</sup>	16,9	19,3	
Risc relativ [IÎ 95%] <sup>2</sup>	0,86 [0,7	75; 0,98]	
	(Valoarea j	o = 0.0185)	
Rata de răspuns obiectiv <sup>1</sup>	·		
	CP	CPB7,5+	
	(n = 277)	(n = 272)	
Rata de răspuns	54,9%	64,7%	
	(Valoarea p = 0,0188)		
Supravieţuirea globală <sup>3</sup>	·		
	CP	CPB7,5+	
	(n = 764)	(n = 764)	
Mediană (luni)	58,0	57,4	
Risc relativ [IÎ 95%]	0,99 [0,85; 1,15]		
	(Valoarea j	o = 0.8910)	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La pacienții cu boală cuantificabilă la momentul inițial.

Analiza primară a investigatorului – evaluarea SFP cu date interimare la 28 Februarie 2010, a arătat un risc relativ nestratificat de 0,79 (IÎ 95%: 0,68-0,91, testul log-rank bilateral, valoarea p = 0,0010) cu o SFP mediană de 16 luni în braţul CP și de 18,3 luni în braţul CPB7,5+.

Analiza pe subgrupuri a SFP în funcție de stadiul bolii și statusul de citoreducție a tumorii este prezentată sumar în Tabelul 19. Aceste rezultate demonstrează puterea statistică a analizei SFP așa cum se arată în Tabelul 18.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Investigatorul a evaluat analiza SFP cu date interimare la 30 Noiembrie 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Analiza finală a SG a fost efectuată când 46,7% dintre pacienți au decedat, data de întrerupere fiind 31 Martie 2013.

Tabelul 19. Rezultatele privind SFP¹ în funcție de stadiul bolii și statusul de citoreducție a tumorii din studiul BO17707 (ICON7)

tulliorii ulli stuului DO17707	(ICOIV)		
Pacienți randomizați cu boală în stadiul III cu citoreducție optimală a tumorii <sup>2,3</sup>			
	СР	CPB7,5+	
	(n = 368)	(n = 383)	
SFP mediană (luni)	17,7	19,3	
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>4</sup>		0,89	
		(0,74, 1,07)	
Pacienți randomizați cu boală î	n stadiul III cu citored	ucție suboptimală a tumorii <sup>3</sup>	
	СР	CPB7,5+	
	(n = 154)	(n = 140)	
SFP mediană (luni)	10,1	16,9	
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>4</sup>		0,67	
		(0,52,0,87)	
Pacienți randomizați cu boală î	n stadiul IV		
	СР	CPB7,5+	
	(n = 97)	(n = 104)	
SFP mediană (luni)	10,1	13,5	
Risc relativ (IÎ 95%) <sup>4</sup>		0,74	
		(0,55, 1,01)	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Investigatorul a evaluat analiza SFP cu date interimare la 30 Noiembrie 2010.

# Neoplasm ovarian recurent

Siguranța și eficacitatea bevacizumabului în tratamentul neoplasmului ovarian epitelial, al neoplasmului trompelor uterine sau al neoplasmului peritoneal primar, recurent, au fost studiate în trei studii clinice de fază III (AVF4095g, MO22224 și GOG-0213) desfășurate la grupe diferite de pacienți la care s-au administrat scheme chimioterapice diferite.

- AVF4095g a evaluat eficacitatea și siguranța bevacizumab administrat în asociere cu carboplatină și gemcitabină, urmat de bevacizumab în monoterapie, la pacienții cu neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau cu neoplasm peritoneal primar, recurent, sensibil la chimioterapia cu săruri de platină.
- GOG-0213 a evaluat eficacitatea şi siguranţa bevacizumab în asociere cu carboplatină şi
  paclitaxel, urmat de bevacizumab în monoterapie, la pacienţii cu neoplasm ovarian epitelial,
  neoplasm al trompelor uterine sau cu neoplasm peritoneal primar, recurent, sensibil la
  chimioterapia cu săruri de platină.
- MO22224 a evaluat eficacitatea şi siguranţa bevacizumab administrat în asociere cu paclitaxel, topotecan sau doxorubicină lipozomală polietilenglicată la pacienţii cu neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau cu neoplasm peritoneal primar, recurent, rezistent la chimioterapia cu săruri de platină.

#### AVF4095g

Siguranța și eficacitatea bevacizumabului în tratamentul pacienților cu neoplasm epitelial ovarian recurent, sensibil la chimioterapia cu săruri de platină, neoplasm al trompelor uterine sau neoplasm primar peritoneal, cărora nu li s-a administrat chimioterapie în cazul unei recidive sau cărora nu li s-a administrat bevacizumab, au fost studiate într-un studiu clinic randomizat de fază III, dublu orb, controlat placebo. (AVF4095g). Studiul a comparat efectul adăugării de bevacizumab la chimioterapia cu carboplatină și gemcitabină și continuarea cu bevacizumab ca monoterapie, până la progresia bolii, cu administrarea de carboplatină și gemcitabină în monoterapie.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cu sau fără boală reziduală macroscopică.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 5,8% dintre toți pacienții randomizați au avut boală în stadiul IIIB.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Comparativ cu brațul de control.

Au fost incluşi în studiu numai pacienții cu carcinom ovarian documentat histologic, carcinom primar peritoneal sau al trompelor uterine, la care recurența a apărut la mai mult de 6 luni după chimioterapia cu săruri de platină și cărora nu li s-a administrat anterior tratament cu bevacizumab sau alți inhibitori ai FCEV sau terapie țintă asupra receptorilor FCEV.

Un total de 484 pacienți cu boală cuantificabilă au fost randomizați 1:1 în următoarele brațe de tratament:

- Carboplatină (ASC4, Ziua 1) și gemcitabină (1000 mg/m² în Zilele 1 și 8) și administrare concomitentă de placebo la interval de 3 săptămâni, timp de 6 până la 10 cicluri terapeutice, urmate de administrarea de placebo (la interval de 3 săptămâni) în monoterapie până la progresia bolii sau toxicitate inacceptabilă
- Carboplatină (ASC4, Ziua 1) și gemcitabină (1000 mg/m² în Zilele 1 și 8) și administrare concomitentă de bevacizumab (15 mg/kg în ziua 1) la interval de 3 săptămâni, timp de 6 până la 10 cicluri terapeutice, urmate de administrarea de bevacizumab (15 mg/kg la interval de 3 săptămâni) în monoterapie, până la progresia bolii sau toxicitate inacceptabilă

Criteriul final de evaluare principal a fost SFP care a luat în calcul evaluarea investigatorului utilizând RECIST, versiunea 1.0 modificată. Criteriile finale de evaluare suplimentare au inclus răspunsul obiectiv, durata răspunsului, SG și siguranța. De asemenea, a fost efectuată o analiză independentă a criteriului final principal de evaluare.

Rezultatele acestui studiu sunt prezentate în Tabelul 20.

Tabelul 20. Rezultatele privind eficacitatea pentru studiul AVF4095

Tabelul 20. Rezultatele Supraviețuire fără progre	<u> </u>	a pentru studiui A	V F 4093	
	Evaluarea investigatorului		Evaluarea IRC (Comisia de analiză independentă)	
	Placebo + C/G (n = 242)	Bevacizumab + C/G (n = 242)	Placebo + C/G (n = 242)	Bevacizumab + C/G (n = 242)
Date necenzurate pentru	TFP			
Valoarea mediană a SFP (luni)	8,4	12,4	8,6	12,3
Risc relativ (IÎ 95%)	0,524 [0,4	25, 0,645]	0,480 [0,3	77, 0,613]
valoarea p	< 0,0	0001	< 0,0	0001
Date cenzurate pentru T	FP		l	
Valoarea mediană a SFP (luni)	8,4	12,4	8,6	12,3
Risc relativ (IÎ 95%)	0,484 [0,3	88, 0,605]	0,451 [0,351, 0,580]	
valoarea p	< 0,0001		< 0,0001	
Rata de răspuns obiectiv	7		1	
	Evaluarea inv	vestigatorului	Evaluar	rea IRC
	Placebo + $C/G$ ( $n = 242$ )	Bevacizumab + C/G (n = 242)	Placebo + $C/G$ ( $n = 242$ )	Bevacizumab + C/G (n = 242)
% pacienți cu răspuns obiectiv	57,4%	78,5%	53,7%	74,8%
valoarea p	< 0,0001		< 0,0	0001
Supravieţuirea globală	1		1	
	Placebo + C/G (n = 242)		Bevacizun (n =	
Valoarea mediană a SG (luni)	32,9 33,6		3,6	
Risc relativ (IÎ 95%)	0,952 [0,771, 1,176]			
valoarea p	0,6479			

Analizele SFP de subgrup în funcție de recurența de la ultimul tratament cu săruri de platină sunt prezentate în Tabelul 21.

Tabelul 21. Supraviețuirea fără progresia bolii de la ultimul tratament cu săruri de platină până la recurentă

	Evaluarea investigatorului		
Perioada de timp de la ultimul tratament cu săruri de platină până la recurență	Placebo + C/G (n = 242)	Bevacizumab + C/G (n = 242)	
6 - 12 luni (n = 202)			
Valoarea mediană	8,0	11,9	
Risc relativ (IÎ 95%)	0,41 (0,29 – 0,58)		
> 12 luni (n = 282)			
Valoarea mediană	9,7	12,4	
Risc relativ (IÎ 95%)	0,55 (0,41 – 0,73)		

#### GOG-0213

GOG-0213, un studiu deschis de fază III, randomizat, controlat, a evaluat siguranța și eficacitatea bevacizumabului în tratamentul pacientelor cu neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau cu neoplasm peritoneal primar, recurent, sensibil la chimioterapia cu săruri de platină, cărora nu li s-a administrat anterior chimioterapie pentru recurență. Nu a existat niciun criteriu de excludere pentru terapia anti-angiogenică anterioară. Studiul a evaluat efectul adăugării de bevacizumab la carboplatină+paclitaxel și al continuării bevacizumabului în monoterapie până la progresia bolii sau până la apariția toxicității inacceptabile, comparativ cu schema de tratament doar cu carboplatină+paclitaxel.

În total, 673 paciente au fost randomizate, în mod egal, în următoarele două brațe de tratament:

- Braţul CP: Carboplatină (ASC5) și paclitaxel (175 mg/m² intravenos) la interval de 3 săptămâni, timp de 6 până la 8 cicluri.
- Braţul CPB: Carboplatină (ASC5) şi paclitaxel (175 mg/m² intravenos) şi bevacizumab concomitent (15 mg/kg) la interval de 3 săptămâni, timp de 6 până la 8 cicluri, urmat de bevacizumab (15 mg/kg la interval de 3 săptămâni) în monoterapie, până la progresia bolii sau până la apariția toxicității inacceptabile.

Majoritatea pacientelor, atât în braţul CP (80,4%) cât şi în braţul CPB (78,9%) au fost caucaziene. Vârsta mediană a fost de 60,0 ani în braţul CP şi 59,0 ani în braţul CPB. Majoritatea pacientelor (CP: 64,6%; CPB: 68,8%) au fost în categoria de vârstă < 65 ani. La includerea în studiu, cele mai multe paciente din ambele braţe de tratament aveau un scor de performanţă (SP) GOG de 0 (CP: 82,4%; CPB: 80,7%) sau 1 (CP: 16,7%; CPB: 18,1%). Scorul PS GOG de 2, la includerea în studiu, a fost raportat la 0,9% din pacienţi în braţul CP şi la 1,2% din pacienţi în braţul CPB.

Criteriul principal de evaluare a eficacității a fost SG. Principalul criteriu secundar de evaluare a eficacității a fost SFP. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 22.

Tabelul 22. Rezultate de eficacitate<sup>1,2</sup> din studiul GOG-0213

Criteriul principal de evaluare a eficacității		
Supravieţuirea globală (SG)	CP (n = 336)	CPB (n = 337)
SG mediană (luni)	37,3	42,6
Risc relativ (IÎ 95%) (FRCe) <sup>a</sup>	0,823 [IÎ:	0,680, 0,996]
Valoarea p	0,	0447
Risc relativ (IÎ 95%) (formular de înregistrare) <sup>b</sup>	0,838 [IÎ: 0,693, 1,014]	
Valoarea p	0,0683	
Criteriul secundar de evaluare a eficacității		
Supravieţuirea fără progresie a bolii	СР	СРВ
(SFP)	(n = 336)	(n = 337)
SFP mediană (luni)	10,2	13,8
Risc relativ (IÎ 95%)	0,613 [IÎ: 0,521, 0,721]	
Valoarea p	<(	),0001

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Analiza finală

Studiul clinic și-a atins obiectivul primar de îmbunătățire a SG. Tratamentul cu bevacizumab în doză de 15 mg/kg la interval de 3 săptămâni, în asociere cu chimioterapia (carboplatină și paclitaxel) pentru 6 până la 8 cicluri, urmat de bevacizumab până la progresia bolii sau toxicitate inacceptabilă a asigurat, atunci când datele au fost extrase din FRCe, o îmbunătățire relevantă clinic și statistic semnificativă a SG comparativ cu tratamentul doar cu carboplatină și paclitaxel.

#### MO22224

Studiul clinic MO22224 a evaluat eficacitatea și siguranța bevacizumab administrat în asociere cu chimioterapie, la pacienții cu neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau cu neoplasm peritoneal primar, recurent, rezistent la chimioterapia cu săruri de platină. Acest studiu a fost conceput ca un studiu clinic de fază III, deschis, randomizat, cu două brațe, în care a fost evaluată administrarea bevacizumab plus chimioterapie (CT+BV), comparativ cu chimioterapia administrată în monoterapie (CT).

În acest studiu clinic au fost înrolați 361 pacienți cărora li s-a administrat chimioterapie (paclitaxel, topotecan sau doxororubicină lipozomală polietilenglicată (PLD)) în monoterapie sau în asociere cu bevacizumab.

- Braţul cu CT (numai chimioterapie):
  - Paclitaxel 80 mg/m² sub formă de perfuzie intravenoasă administrată în decurs de o oră, în Zilele 1, 8, 15 și 22, la interval de 4 săptămâni.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Măsurătorile tumorale și evaluările răspunsului au fost realizate de investigatori, folosind criteriile GOG RECIST (Ghidul revizuit RECIST (versiunea 1.1). Eur J Cancer. 2009;45:228Y247).

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Riscul relativ a fost estimat pe baza modelelor Cox de risc proporțional, stratificate în funcție de durata intervalului fără chimioterapie pe bază de săruri de platină înainte de înrolarea în acest studiu, conform FRCe (formulare de raportare a cazului – versiunea electronică) și de statusul Da/Nu al intervenției chirurgicale de reducție per secundam (Da = randomizat pentru efectuarea citoreducției sau randomizat pentru neefectuarea citoreducției; Nu = nu s-a calificat sau nu a consimțit la efectuarea citoreducției).

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> stratificat în funcție de durata intervalului fără tratament înainte de înrolarea în acest studiu, conform formularului de înregistrare și statusul Da/Nu al intervenției chirurgicale de reducție per secundam.

- Topotecan 4 mg/m² sub formă de perfuzie intravenoasă administrată în decurs de 30 minute, în Zilele 1,8 şi 15, la interval de 4 săptămâni. Alternativ, se poate administra o doză de 1,25 mg/m² în decurs de 30 minute, în Zilele 1-5, la interval de 3 săptămâni.
- PLD 40 mg/m² sub formă de perfuzie intravenoasă 1 mg/min, administrat doar în Ziua 1, la interval de 4 săptămâni.
- Braţul cu CT+BV (chimioterapie plus bevacizumab):
  - Chimioterapia aleasă a fost administrată în asociere cu bevacizumab 10 mg/kg intravenoasă, la interval de 2 săptămâni (sau bevacizumab 15 mg/kg la interval de 3 săptămâni dacă este administrat în asociere cu topotecan 1,25 mg/m² în Zilele 1-5, o dată la interval de 3 săptămâni).

Pacientii eligibili au fost pacientii cu neoplasm ovarian epitelial, neoplasm al trompelor uterine sau cu neoplasm peritoneal primar care a progresat în decurs de < 6 luni de la ultima administrare a chimioterapiei pe bază de săruri de platină, constând din minimum 4 cicluri terapeutice cu săruri de platină. Pacienții trebuie să fi avut o speranță de viață ≥ 12 săptămâni și să nu fi fost tratați cu radioterapie în zona pelviană sau abdominală. Majoritatea pacienților erau în stadii IIIC sau IV FIGO. Majoritatea pacienților din ambele brațe au avut o valoare a statusului de performanță (PS) ECOG de 0 (CT: 56.4% versus CT + BV: 61.2%). Procentul de pacienti cu un PS ECOG de 1 sau > 2 a fost de 38,7% și 5% în brațul cu CT și de 29,8% și 9,0% în brațul cu CT + BV. Informațiile privind rasa sunt disponibile pentru 29,3% dintre pacienți, aproape toți pacienții aparținând rasei caucaziene. Vârsta mediană a pacienților a fost de 61,0 ani (între 25 și 84 ani). Un număr de 16 pacienți (4,4%) au avut vârsta > 75 ani. Proporția generală a întreruperii tratamentului din cauza apariției reacțiilor adverse a fost de 8,8% pentru brațul cu CT și de 43,6% pentru brațul cu CT + BV (în special din cauza apariției reacțiilor adverse de Gradul 2-3), iar timpul median până la întreruperea tratamentului pentru brațul cu CT + BV a fost de 5.2 luni, comparativ cu 2.4 luni în bratul cu CT. Proportia întreruperii tratamentului din cauza apariției reacțiilor adverse în subgrupul de pacienți cu vârsta > 65 ani a fost de 8,8% pentru brațul cu CT și de 50,0% pentru brațul cu CT + BV. RR pentru SFP a fost 0,47 (IÎ 95%: 0,35 și 0,62) și 0,45 (IÎ 95%: 0,31 și 0,67) pentru grupurile de vârstă < 65 ani și, respectiv,  $\ge$  65 ani.

Criteriul final de evaluare principal al studiului a fost SFP, iar criteriile finale de evaluare secundare au inclus rata de răspuns obiectiv și SG. Rezultatele sunt prezentate în tabelul 23.

Tabelul 23. Rezultatele privind eficacitatea din studiul clinic MO22224

Criteriu final de evaluare principal			
Supraviețuire fără progresie a bolii*			
	CT (n = 182)	CT+BV (n = 179)	
Mediană (luni)	3,4	6,7	
Risc relativ (IÎ 95%)	0,379 [	0,296, 0,485]	
Valoarea p	<	0,0001	
Criterii finale de evaluare secundare			
Rata de răspuns obiectiv**			
	CT (n = 144)	CT+BV (n = 142)	
% pacienți cu răspuns obiectiv	18 (12,5%)	40 (28,2%)	
Valoarea p		0,0007	
Supravieţuire globală (analiză finală)***			
	CT (n = 182)	CT+BV (n = 179)	
Valoare mediană a SG (luni)	13,3	16,6	
Risc relativ (IÎ 95%)	0,870 [	0,870 [0,678, 1,116]	
Valoarea p		0,2711	

Toate analizele prezentate în acest tabel sunt analize stratificate.

<sup>\*</sup>Analiza primară a fost efectuată având data de închidere a bazei de date 14 noiembrie 2011.

<sup>\*\*</sup>Pacienți randomizați cu boală măsurabilă la momentul inițial.

\*\*\* Analiza finală a SG a fost efectuată în momentul în care au fost observate 266 de decese, adică 73,7% din pacienții înrolați.

Studiul clinic și-a îndeplinit criteriul final de evaluare principal, și anume îmbunătățirea SFP. Comparativ cu pacienții cu neoplasm rezistent la chimioterapia cu săruri de platină, recurent, tratați cu chimioterapie (paclitaxel, topotecan sau PLD) ca monoterapie, pacienții cărora li s-a administrat bevacizumab în doză de 10 mg/kg la interval de 2 săptămâni (sau 15 mg/kg la interval de 3 săptămâni, dacă este utilizat în asociere cu topotecan 1,25 mg/m² în Zilele 1-5 la interval de 3 săptămâni), în asociere cu chimioterapie și continuă să li se administreze bevacizumab până la progresia bolii sau până la toxicitate inacceptabilă, au avut o îmbunătățire semnificativă statistic a SFP. Analizele exploratorii ale SFP și SG în funcție de cohorta căreia i s-a administrat tratament chimioterapic (paclitaxel, topotecan și PLD) sunt prezentate în tabelul 24.

 $\textbf{Tabelul 24. Analizele SFP $\vec{s}$ i ale SG exploratorii $\hat{n}$ funcție de cohorta căreia i $\vec{s}$-a administrat }$ 

tratament chimioterapic

	CT	CT+BV
Paclitaxel	n = :	115
Valoarea mediană a SFP (luni)	3,9	9,2
Risc relativ (IÎ 95%)	0,47 [0,3	1, 0,72]
Valoarea mediană a SG (luni)	13,2	22,4
Risc relativ (IÎ 95%)	0,64 [0,4	1, 0,99]
Topotecan	n=1	20
Valoarea mediană a SFP (luni)	2,1	6,2
Risc relativ (IÎ 95%)	0,28 [0,1	8, 0,44]
Valoarea mediană a SFP (luni)	13,3	13,8
Risc relativ (IÎ 95%)	1,07 [0,7	0, 1,63]
PLD	n=1	26
Valoarea mediană a SFP (luni)	3,5	5,1
Risc relativ (IÎ 95%)	0,53 [0,3	6, 0,77]
Valoarea mediană a SFP (luni)	14,1	13,7
Risc relativ (IÎ 95%)	0,91 [0,6	51, 1,35]

#### Neoplasm de col uterin

#### GOG-0240

Eficacitatea și siguranța bevacizumabului administrat în asociere cu chimioterapie (paclitaxel și cisplatină sau paclitaxel și topotecan) pentru tratamentul pacientelor cu neoplasm de col uterin persistent, recurent sau metastazat, au fost evaluate în studiul GOG-0240, un studiu de fază III multicentric, deschis, cu patru brațe, randomizat.

Au fost randomizate în total 452 paciente pentru a li se administra:

• fie paclitaxel 135 mg/m² intravenos în decursul a 24 ore în Ziua 1 şi cisplatină 50 mg/m² intravenos în Ziua 2, o dată la interval de 3 săptămâni; sau Paclitaxel 175 mg/m² în decursul a 3 ore în Ziua 1 şi cisplatină 50 mg/m² intravenos în Ziua 2 (o dată la interval de 3 săptămâni); sau Paclitaxel 175 mg/m² în decursul a 3 ore în Ziua 1 şi cisplatină 50 mg/m² intravenos în Ziua 1 (o dată la interval de 3 săptămâni)

- fie paclitaxel 135 mg/m² intravenos în decursul a 24 ore în Ziua 1 şi cisplatină 50 mg/m² intravenos în Ziua 2 plus bevacizumab 15 mg/kg intravenos în Ziua 2 (o dată la interval de 3 săptămâni); sau Paclitaxel 175 mg/m² în decursul a 3 ore în Ziua 1 şi cisplatină 50 mg/m² intravenos în Ziua 2 plus bevacizumab 15 mg/kg intravenos în Ziua 2 (o dată la interval de 3 săptămâni); sau Paclitaxel 175 mg/m² în decursul a 3 ore în Ziua 1 şi cisplatină 50 mg/m² intravenos în Ziua 1 plus bevacizumab 15 mg/kg intravenos în Ziua 1 (o dată la interval de 3 săptămâni)
- fie paclitaxel 175 mg/m² intravenos în decursul a 3 ore în Ziua 1 și topotecan 0,75mg/m² în 30 minute în zilele 1-3 (o dată la interval de 3 săptămâni);
- fie paclitaxel 175 mg/m² intravenos în decursul a 3 ore în Ziua 1 şi topotecan 0,75 mg/m² intravenos în decursul a 30 minute în zilele 1-3 plus bevacizumab 15 mg/kg intravenos în Ziua 1 (o dată la interval de 3 săptămâni)

Pacientele eligibile au prezentat carcinom persistent, recurent sau metastazat cu celule scuamoase, carcinom adenoscuamos sau adenocarcinom de col uterin care nu a putut fi supus unui tratament curativ care presupune intervenție chirurgicală și/sau radioterapie și cărora nu li s-a administrat anterior tratament cu bevacizumab sau alți inhibitori FCEV sau terapie țintă asupra receptorului FCEV.

Vârsta mediană a fost de 46,0 ani (interval: 20-83) în grupul tratat cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 48,0 ani (interval: 22-85) în grupul cu tratat chimioterapie+bevacizumab; 9,3% dintre pacientele din grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 7,5% dintre pacientele din grupul cu chimioterapie+bevacizumab aveau vârsta peste 65 ani.

Din cele 452 paciente randomizate inițial, majoritatea aparțineau rasei caucaziene (80,0% din grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 75,3% din grupul cu chimioterapie+bevacizumab), aveau carcinom cu celule scuamoase (67,1% în grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 69,6% în grupul cu chimioterapie+bevacizumab), aveau boală persistentă/recurentă (83,6% în grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 82,8% în grupul cu chimioterapie+bevacizumab), prezentau 1-2 localizări metastatice (72,0% din grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 76,2% din cel cu chimioterapie+bevacizumab), prezentau diseminare ganglionară (50,2% în grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 56,4% în grupul cu chimioterapie+bevacizumab) și un interval de timp  $\geq$  6 luni în care nu li s-a administrat tratament pe bază de săruri de platină (72,5% în grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 64,4% în grupul cu chimioterapie administrată ca monoterapie și 64,4% în grupul cu chimioterapie+bevacizumab).

Criteriul final principal de evaluare a eficacității a fost SG. Criteriile finale de evaluare secundare au inclus SFP și rata de răspuns obiectiv. Rezultatele din analiza primară și analiza de urmărire sunt prezentate în funcție de adăugarea bevacizumab la tratament și în funcție de schema de tratament administrată în studiul clinic, în tabelul 25 și, respectiv, 26.

Tabelul 25. Rezultate privind eficacitatea în funcție de adăugarea de bevacizumab la tratamentul administrat în studiul clinic GOG-0240

	Chimioterapie (n = 225)	Chimioterapie + bevacizumab (n = 227)	
Criteriu fin	nal de evaluare principal		
Supraviețuirea globală– Analiză primară <sup>6</sup>			
Valoare mediană (luni) <sup>1</sup>	12,9	16,8	
Risc relativ [IÎ 95%]	0,74 [0,58, 0,94]	(valoarea $p^5 = 0.0132$ )	
Supraviețuirea globală – Analiză de urmăr	ire <sup>7</sup>		
Valoarea mediană (luni) <sup>1</sup>	13,3	16,8	
Risc relativ [IÎ 95%]	0,76 [0,62, 0,94](	$0.76 [0.62, 0.94]$ (valoarea $p^{5.8} = 0.0126$ )	
Crierii fina	le de evaluare secundare		
Supraviețuire fără progresie a bolii – Anal	iză primară <sup>6</sup>		
Valoare mediană a SFP (luni) <sup>1</sup>	6,0	8,3	
Risc relativ [IÎ 95%]	0,66 [0,54, 0,81]	0,66 [0,54, 0,81](valoare p <sup>5</sup> < 0,0001)	
Cel mai bun răspuns global -Analiză prim	ară <sup>6</sup>		
Respondenți (Rată de răspuns²)	76 (33,8 %)	103 (45,4 %)	
IÎ 95% pentru ratele de răspuns <sup>3</sup>	[27,6%, 40,4%]	[38,8%, 52,1%]	
Diferență în ratele de răspuns	1	1,60%	
IÎ 95% pentru diferența în ratele de răspuns <sup>4</sup>	[2,4%, 20,8%]		
valoare p (Test Chi pătrat)	0,0117		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Estimări Kaplan-Meier

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Paciente și procent de paciente cu cel mai bun răspuns global pentru RC sau RP confirmate; procent calculat în cazul pacientelor cu boală măsurabilă la momentul inițial

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> IÎ 95% pentru un model binomial, folosind metoda Pearson-Clopper

 $<sup>^4</sup>$  IÎ de aproximativ 95% pentru diferența a două rate, folosind metoda Hauck-Anderson

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> test log-rank (stratificat)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Analiza primară a fost efectuată pe baza datelor colectate până la data limită 12 decembrie 2012 și a fost considerată analiza finală

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Analiza de urmărire a fost efectuată pe baza datelor colectate până la data limită 7 martie 2014

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>valoarea p menționată este doar în scop descriptiv

Tabelul 26. Rezultate privind supraviețuirea globală în funcție de schema de tratament administrată în studiul clinic GOG-0240

Compararea tratamentelor	Alt factor	Supravieţuire globală – Analiză primară <sup>1</sup> Risc relativ (IÎ 95%)	Supraviețuirea globală – Analiză de urmărire <sup>2</sup> Risc relativ (IÎ 95%)
Bevacizumab vs	Cisplatină +	0,72 (0,51, 1,02)	0,75 (0,55, 1,01)
fără bevacizuma	Paclitaxel	(17,5 vs 14,3 luni; p = 0,0609)	(17,5 vs 15,0 luni; p = 0,0584)
b	Topotecan +	0,76 (0,55, 1,06)	0,79 (0,59, 1,07)
	Paclitaxel	(14,9 vs 11,9 luni; p = 0,1061)	(16,2 vs 12,0 luni; p = 0,1342)
Topotecan+	Bevacizumab	1,15 (0,82, 1,61)	1,15 (0,85, 1,56)
Paclitaxel vs		(14,9 vs 17,5 luni; p = 0,4146)	(16,2 vs 17,5 luni; p = 0,3769)
Cisplatină+	Fără	1,13 (0,81, 1,57)	1,08 (0,80; 1,45)
Paclitaxel	bevacizumab	(11,9 vs 14,3 luni; p = 0,4825)	(12,0 vs 15,0 luni; p = 0,6267)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Analiza primară a fost efectuată pe baza datelor colectate până la data limită 12 decembrie 2012 și este considerată analiza finală

### Copii și adolescenți

Agenția Europeană a Medicamentului a acordat o derogare de la obligația de depunere a rezultatelor studiilor efectuate cu bevacizumab la toate subgrupele de copii și adolescenți în carcinomul mamar, adenocarcinomul de colon și rect, carcinomul pulmonar (cu celule mici și altul decât cel cu celule mici), carcinomul renal și pelvian (excluzând adenosarcomul renal, nefroblastomatoza, sarcomul cu celule clare, nefromul mezoblastic, carcinomul medular renal și tumora rabdoidă a rinichiului), carcinomul ovarian (excluzând rabdomiosarcomul și tumorile cu celule germinale), carcinomul trompei uterine (excluzând rabdomiosarcomul și tumorile cu celule germinale), carcinomul peritoneal (excluzând blastomul și sarcoamele) și carcinomul de col uterin și de corp uterin.

#### Gliom de grad înalt

Activitatea antitumorală nu a fost observată în cadrul a două studii mai vechi, la un total de 30 de copii și adolescenți, cu vârsta > 3 ani, cu gliom cu grad înalt de malignitate, recidivant sau progresiv, în timpul tratamentului cu bevacizumab și irinotecan (CPT-11). Nu există date suficiente pentru a determina siguranța și eficacitatea bevacizumab la copiii și adolescenții diagnosticați recent cu gliom cu grad înalt de malignitate.

Într-un studiu clinic cu un singur braţ (PBTC-022), 18 copii și adolescenți cu gliom non-pontin cu grad înalt de malignitate recidivant sau progresiv (incluzând 8 cu glioblastom [Grad IV OMS], 9 cu astrocitom anaplazic [Grad III] și 1 cu oligodendrogliom anaplazic [Grad III]) au fost tratați cu bevacizumab (10 mg/kg) la diferență de două săptămâni și apoi bevacizumab în asociere cu CPT-11 (125-350 mg/m²) o dată la două săptămâni, până la progresia bolii. Nu s-au înregistrat răspunsuri obiective (parțiale sau complete) radiologice (criteriul MacDonald). Toxicitatea și reacțiile adverse au inclus hipertensiunea arterială și fatigabilitatea, precum și ischemia SNC cu deficit neurologic acut.

Într-o analiză retrospectivă dintr-o singură instituție, 12 cazuri consecutive de copii și adolescenți (2005-2008), cu gliom cu grad înalt de malignitate recidivant sau progresiv (3 cu Grad IV OMS, 9 cu Grad III) au fost tratați cu bevacizumab (10 mg/kg) și irinotecan (125 mg/m²) la interval de 2 săptămâni. Au fost înregistrate 2 răspunsuri parțiale și niciun răspuns complet (criteriul MacDonald).

Într-un studiu randomizat de fază II (BO25041), un total de 121 pacienți cu vârsta ≥ 3 ani și < 18 ani, nou-diagnosticați cu gliom de grad înalt cerebelar sau peduncular localizat supratentorial sau infratentorial au fost tratați cu radioterapie (RT) postoperator și terapie adjuvantă cu temozolomid (T), în asociere sau nu cu bevacizumab: în doză de 10 mg/kg administrată intravenos la fiecare 2 săptămâni.

Studiul nu și-a îndeplinit obiectivul principal de a demonstra creșterea semnificativă a SFE (evaluată de un comitet central de recenzie radiologică - CRRC) sub tratament asociat cu bevacizumab și RT/T

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Analiza de urmărire a fost efectuată pe baza datelor colectate până la data limită 7 martie 2014; toate valorile p sunt menționate doar în scop descriptiv

comparativ cu cel numai cu RT/T (RR = 1,44; IÎ 95%: 0.90 - 2.30). Aceste rezultate au fost concordante cu cele provenite din diferite analize de sensibilitate și la subgrupuri relevante din punct de vedere clinic. Rezultatele tuturor obiectivelor secundare (SFE evaluată de investigator, RRO și SG) au arătat în manieră unitară că nu a existat nicio îmbunătățire asociată adăugării bevacizumab la brațul RT/T comparativ cu utilizarea numai a în bratul RT/T.

Adăugarea de bevacizumab la RT/T nu a demonstrat beneficii clinice în studiul BO25041 la 60 copii și adolescenți evaluabili, nou-diagnosticați cu gliom de grad înalt cerebelar sau peduncular localizat supratentorial sau infratentorial (vezi pct. 4.2 pentru informații privind utilizarea la copii și adolescenți).

#### Sarcom de țesuturi moi

Într-un studiu randomizat de fază II (BO20924), un număr total de 154 pacienți cu vârsta ≥ 6 luni și < 18 ani cu rabdomiosarcom metastazat nou diagnosticat și sarcom de țesuturi moi de alt tip decât rabdomiosarcom, au fost tratați cu terapia standard (terapie de inducție cu IVADO/IVA+/- terapie locală urmată de terapie de întreținere cu vinorelbină și ciclofosfamidă), în asociere sau nu cu bevacizumab (2,5 mg/kg/săptămână) pentru o durată totală a tratamentului de aproximativ 18 luni. La momentul analizei finale principale, criteriul de evaluare finală principal al studiului reprezentat de supraviețuirea fără evenimente (SFE) evaluat prin recenzie centrală independentă, nu a demonstrat o diferență semnificativă statistic între cele două brațe de tratament, cu o valoare a RR de 0,93 (ÎÎ 95%: 0,61, 1,41; valoarea p = 0,72). Conform evaluării comitetului independent de evaluare central, diferența dintre RRO a fost de 18% (ÎÎ: 0,6%, 35,3%) între cele două brațe de tratament, la cei câțiva pacienți care au avut tumora evaluabilă la momentul initial și au avut un răspuns confirmat înainte de a li se administra orice terapie locală: 27/75 pacienți (36,0%, ÎÎ 95: 25,2%, 47,9%) în brațul în care a fost administrată chimioterapia și 34/63 pacienți (54,0%, ÎÎ 95: 40,9%, 66,6%) în brațul de tratament cu bevacizumab + chimioterapie. Analizele finale ale supraviețuirii globale nu au evidențiat niciun beneficiu clinic semnificativ al adăugării de bevacizumab la chimioterapie la această grupă de pacienți.

Adăugarea de bevacizumab la terapia standard nu a demonstrat beneficii clinice în studiul clinic BO20924, efectuat la 71 de copii evaluabili (cu vârsta între 6 luni și sub 18 ani) cu rabdomiosarcom metastazat și sarcom de țesuturi moi de alt tip decât rabdomiosarcom (vezi pct. 4.2 pentru informații privind utilizarea la copii și adolescenți).

Incidența evenimentelor adverse, inclusiv a evenimentelor adverse de grad ≥ 3 și a evenimentelor adverse grave, a fost similară între cele două brațe de tratament. Nu s-au înregistrat evenimente adverse care să ducă la deces în niciunul dintre brațele de tratament; toate decesele au fost atribuite progresiei bolii. Se pare că adăugarea bevacizumab la terapia multimodală standard a fost bine tolerată la această categorie de copii și adolescenți.

#### 5.2 Proprietăți farmacocinetice

Datele de farmacocinetică pentru bevacizumab sunt disponibile din zece studii clinice la pacienții cu tumori solide. În toate studiile clinice, bevacizumab a fost administrat ca perfuzie intravenoasă. Viteza de administrare a perfuziei s-a bazat pe tolerabilitate, cu o durată a perfuziei inițiale de 90 minute. Farmacocinetica bevacizumab a fost liniară, la doze variind de la 1 la 10 mg/kg.

#### Distribuţie

Valoarea reprezentativă pentru volumul compartimentului central ( $V_c$ ) a fost de 2,73 l la femei și, respectiv de 3,28 l la bărbați, valori care sunt în intervalul care a fost descris pentru IgG și alți anticorpi monoclonali. Valoarea reprezentativă pentru volumul compartimentului periferic ( $V_p$ ) a fost de 1,69 l la femei și, respectiv de 2,35 l la bărbați, când bevacizumab este administrat concomitent cu medicamente antineoplazice. După corecția pentru greutatea corporală, bărbații au un  $V_c$  mai mare ( $\pm$ 20%) față de femei.

# **Metabolizare**

Analiza metabolizării bevacizumab la iepuri după o doză unică i.v. de bevacizumab marcat cu <sup>125</sup>I a arătat că profilul metabolic a fost similar cu cel anticipat pentru o moleculă nativă de IgG care nu se

leagă de FCEV. Metabolizarea și eliminarea bevacizumab este similară IgG endogene și anume, în principal prin catabolism proteolitic în organism, incluzând celule endoteliale și nu se bazează, în principal, pe eliminarea renală sau hepatică. Legarea IgG de receptorul FcRn determină protecția față de metabolismul celular și un timp de înjumătățire prin eliminare lung.

#### Eliminare

Valoarea clearance-ului este, în medie, egală cu 0,188 l/zi la femei și, respectiv 0,220 l/zi la bărbați. După corecția pentru greutatea corporală, bărbații au un clearance al bevacizumab mai mare (+ 17%) față de femei. Ținând seama de modelul dublu compartimental, timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare este de 18 zile pentru pacienții reprezentativi femei și de 20 zile pentru pacienții reprezentativi bărbați.

Albuminemia scăzută și încărcarea tumorală crescută sunt, în general, elocvente pentru severitatea bolii. Clearance-ul bevacizumab a fost cu aproximativ 30% mai rapid la pacienții cu valori scăzute ale albuminelor serice și cu 7% mai rapid la subiecții cu încărcare tumorală crescută, atunci când au fost comparați cu pacienți reprezentativi cu o valoare medie a albuminemiei și a încărcării tumorale.

# Farmacocinetica la grupe speciale de pacienți

Pentru a evalua efectele caracteristicilor demografice s-au analizat datele de farmacocinetică la pacienți adulți, copii și adolescenți. La adulți, rezultatele nu au arătat nici o diferență semnificativă în farmacocinetica bevacizumab în funcție de vârstă.

#### Insuficiența renală

Nu au fost efectuate studii clinice care să investigheze farmacocinetica bevacizumab la pacienții cu insuficiență renală, deoarece rinichii nu sunt organele principale pentru metabolizarea sau eliminarea bevacizumab.

#### Insuficiența hepatică

Nu au fost efectuate studii clinice care să investigheze farmacocinetica bevacizumab la pacienții cu insuficiență hepatică, deoarece ficatul nu este organul principal pentru metabolizarea sau eliminarea bevacizumab.

#### Copii și adolescenți

Farmacocinetica bevacizumab a fost evaluată la 152 pacienți copii, adolescenți și adulți de vârstă tânără (cu vârsta între 7 luni și 21 ani, cu greutatea între 5,9 și 125 kg) înrolați în 4 studii clinice efectuate folosind un model de farmacocinetică populațională. Rezultatele de farmacocinetică demonstrează că valorile clearance-ului și a volumului de distribuție corespunzătoare bevacizumab au fost comparabile între pacienții copii, adolescenți și adulți de vârstă tânără, atunci când au fost normalizate în funcție de greutatea corporală, existând tendința ca expunerea să scadă pentru valori descrescătoare ale greutății. Vârsta nu s-a asociat cu profilul farmacocinetic al bevacizumab, atunci când s-a ținut cont de greutatea corporală.

Farmacocinetica bevacizumab a fost bine caracterizată prin intermediul modelului pediatric de farmacocinetică populațională la 70 pacienți în studiul BO20924 (cu vârsta între 1,4 și 17,6 ani; cu greutatea între 11,6 și 77,5 kg) și la 59 pacienți în studiul BO25041 (cu vârsta între 1 și 17 ani; cu greutatea între 11,2 și 82,3 kg). În studiul BO20924, expunerea la bevacizumab a fost în general mai mică comparativ cu un pacient adult obișnuit, pentru aceeași doză. În studiul BO25041, expunerea la bevacizumab a fost în general similară comparativ cu un pacient adult obișnuit, pentru aceeași doză. În ambele studii, a existat o tendință de scădere a expunerii la bevacizumab pentru valori mai mici ale greutății corporale.

# 5.3 Date preclinice de siguranță

În studii cu durata de până la 26 săptămâni efectuate la maimuțe cynomolgus, a fost observată apariția displaziei la nivelul cartilajelor de creștere la animalele tinere cu cartilaje deschise, la o concentrație plasmatică medie de bevacizumab sub concentrațiile terapeutice medii așteptate la om. La iepuri s-a

constatat că bevacizumab inhibă vindecarea rănilor la doze sub dozele clinice propuse. Efectele asupra vindecării rănilor au fost total reversibile.

Nu au fost efectuate studii pentru a evalua potențialul carcinogen și mutagen al bevacizumab.

Nu au fost efectuate studii specifice la animale pentru a evalua efectul asupra fertilității. Cu toate acestea, se poate anticipa un efect advers asupra fertilității feminine deoarece studiile privind toxicitatea după doze repetate au arătat o inhibare a maturării foliculilor ovarieni și o scădere/absență a corpilor luteali precum și o scădere asociată a greutății uterine și ovariene ca și o scădere a numărului de cicluri estrale.

Administrat la iepuri, bevacizumab s-a dovedit embriotoxic și teratogen. Efectele observate au inclus scăderea greutății femelei și fetușilor, un număr crescut de resorbții fetale și o incidență crescută a malformațiilor scheletale fetale și macroscopice specifice. Efectele adverse fetale au fost observate la toate dozele testate, dintre care cea mai mică doză a determinat concentrații plasmatice medii de aproximativ 3 ori mai mari decât cele obținute la oamenii cărora li se administrează 5 mg/kg la interval de două săptămâni. Informații privind cazurile de malformații fetale raportate în perioada ulterioară punerii pe piață sunt furnizate la pct. 4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea și pct. 4.8 Reacții adverse.

# 6. PROPRIETĂŢI FARMACEUTICE

# 6.1 Lista excipienților

Trehaloză dihidrat Acetat trihidrat de sodiu Acid acetic Polisorbat 20 Apă pentru preparate injectabile

#### 6.2 Incompatibilități

Acest medicament nu trebuie amestecat cu alte medicamente, cu excepția celor menționate la pct. 6.6.

La diluarea cu soluții de glucoză (5%) s-a observat un profil de degradare al bevacizumab dependent de concentrație.

#### 6.3 Perioada de valabilitate

#### Flacon nedeschis

3 ani

Flaconul nedeschis poate fi păstrat la temperaturi de maximum 30°C, timp de până la 35 zile. Flaconul trebuie aruncat dacă nu este utilizat în interval de 35 zile după scoaterea de la frigider, chiar dacă a fost repus la frigider în această perioadă.

#### Medicament diluat

Stabilitatea chimică și fizică după diluare în soluție injectabilă de clorură de sodiu 9 mg/ml (0,9%) a fost demonstrată pentru până la 45 zile la 2°C - 8°C și pe o perioadă suplimentară de 72 ore la temperaturi de maximum 30°C. Din punct de vedere microbiologic, medicamentul trebuie utilizat imediat. Dacă nu este utilizat imediat, responsabilitatea privind durata și condițiile de păstrare înainte de utilizare revine utilizatorului și nu trebuie să depășească 24 ore la temperaturi de 2°C - 8°C, cu exceptia cazurilor când diluarea a fost realizată în condiții de asepsie controlate si validate.

# 6.4 Precauții speciale pentru păstrare

A se păstra la frigider (2°C-8°C).

A nu se congela.

A se păstra flaconul în cutia de carton, pentru a fi protejat de lumină.

Pentru condițiile de păstrare ale flaconului nedeschis nepus în frigider, vezi pct. 6.3.

Pentru condițiile de păstrare ale medicamentului după diluare, vezi pct. 6.3.

#### 6.5 Natura și conținutul ambalajului

4 ml soluție într-un flacon (sticlă de tip I) închis cu un dop (din cauciuc butilic), care conține 100 mg de bevacizumab.

16 ml soluție într-un flacon (sticlă de tip I) închis cu un dop (din cauciuc butilic), care conține 400 mg de bevacizumab.

Cutie cu 1 flacon.

# 6.6 Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor și alte instrucțiuni de manipulare

Nu agitați flaconul.

Aybintio trebuie preparat de către personalul medical, în condiții aseptice, pentru asigurarea sterilității soluției preparate. Pentru prepararea Aybintio trebuie utilizate un ac și o seringă sterile.

Cantitatea necesară de bevacizumab trebuie extrasă și diluată cu soluție injectabilă de clorură de sodiu 9 mg/ml (0,9%), până la volumul de administrare necesar. Concentrația soluției finale de bevacizumab trebuie menținută în intervalul cuprins între 1,4 mg/ml și 16,5 mg/ml. În majoritatea cazurilor, cantitatea necesară de Aybintio poate fi diluată cu soluție injectabilă de clorură de sodiu 0,9%, până la un volum total de 100 ml.

Medicamentele cu administrare parenterală trebuie să fie verificate vizual înainte de utilizare, pentru decelarea oricăror particule sau modificări de culoare.

Nu au fost observate incompatibilități ale Aybintio cu pungile din clorură de polivinil sau din poliolefină sau cu trusele de perfuzie.

Aybintio este pentru o singură utilizare, deoarece medicamentul nu conține conservanți antimicrobieni. Orice medicament neutilizat sau material rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale.

# 7. DETINĂTORUL AUTORIZATIEI DE PUNERE PE PIATĂ

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10 2616 LR Delft Olanda bioepis.mi@medinformation.co.uk

# 8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

 $EU/1/20/1454/001 - flacon~a~100~mg/4~ml \\ EU/1/20/1454/002 - flacon~a~400~mg/16~ml \\$ 

# 9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI

Data primei autorizări: 19 august 2020

# 10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente <a href="http://www.ema.europa.eu">http://www.ema.europa.eu</a>.

# **ANEXA II**

- A. FABRICANTUL SUBSTANȚEI BIOLOGIC ACTIVE ȘI FABRICANTUL RESPONSABIL PENTRU ELIBERAREA SERIEI
- B. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA
- C. ALTE CONDIȚII ȘI CERINȚE ALE AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ
- D. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND UTILIZAREA SIGURĂ ȘI EFICACE A MEDICAMENTULUI

# A. FABRICANTUL SUBSTANȚEI BIOLOGIC ACTIVE ȘI FABRICANTUL RESPONSABIL PENTRU ELIBERAREA SERIEI

Numele și adresa fabricantului substanței biologic active

FUJIFILM Diosynth Biotechnologies Denmark ApS Biotek Allé 1 Hillerød, 3400, Danemarca

Numele și adresa fabricantului responsabil pentru eliberarea seriei

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10 2616 LR Delft Olanda

Prospectul tipărit al medicamentului trebuie să menționeze numele și adresa fabricantului responsabil pentru eliberarea seriei respective.

# B. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA

Medicament eliberat pe bază de prescripție medicală restrictivă (vezi anexa I: Rezumatul caracteristicilor produsului, pct. 4.2).

# C. ALTE CONDIȚII ȘI CERINȚE ALE AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

• Rapoartele periodice actualizate privind siguranța (RPAS)

Cerințele pentru depunerea RPAS privind siguranța pentru acest medicament sunt prezentate în lista de date de referință și frecvențe de transmitere la nivelul Uniunii (lista EURD), menționată la articolul 107c alineatul (7) din Directiva 2001/83/CE și orice actualizări ulterioare ale acesteia publicată pe portalul web european privind medicamentele.

# D. CONDIȚII SAU RESTRICȚII CU PRIVIRE LA UTILIZAREA SIGURĂ ȘI EFICACE A MEDICAMENTULUI

# • Planul de management al riscului (PMR)

Deținătorul autorizației de punere pe piață (DAPP) se angajează să efectueze activitățile și intervențiile de farmacovigilență necesare detaliate în PMR aprobat și prezentat în modulul 1.8.2 al autorizației de punere pe piață și orice actualizări ulterioare aprobate ale PMR.

O versiune actualizată a PMR trebuie depusă:

- la cererea Agenției Europene pentru Medicamente;
- la modificarea sistemului de management al riscului, în special ca urmare a primirii de informații noi care pot duce la o schimbare semnificativă a raportului beneficiu/risc sau ca urmare a atingerii unui obiectiv important (de farmacovigilență sau de reducere la minimum a riscului).

# ANEXA III ETICHETAREA ȘI PROSPECTUL

A. ETICHETAREA

# INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJUL SECUNDAR **CUTIE** 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI Aybintio 25 mg/ml concentrat pentru soluție perfuzabilă bevacizumab 2. DECLARAREA SUBSTANȚEI(SUBSTANȚELOR) ACTIVE Fiecare flacon conține bevacizumab 100 mg. 3. LISTA EXCIPIENȚILOR Trehaloză dihidrat, acetat trihidrat de sodiu, acid acetic, polisorbat 20, apă pentru preparate injectabile. 4. FORMA FARMACEUTICĂ ȘI CONȚINUTUL Concentrat pentru soluție perfuzabilă 1 flacon a 4 ml 100 mg/4 ml 5. MODUL ŞI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE Administrare intravenoasă după diluare A se citi prospectul înainte de utilizare. 6. ATENȚIONARE SPECIALĂ PRIVIND FAPTUL CĂ MEDICAMENTUL NU TREBUIE PĂSTRAT LA VEDEREA ȘI ÎNDEMÂNA COPIILOR A nu se lăsa la vederea și îndemâna copiilor. 7. ALTĂ(E) ATENŢIONARE(ĂRI) SPECIALĂ(E), DACĂ ESTE(SUNT) NECESARĂ(E) 8. **DATA DE EXPIRARE EXP**

# 9. CONDIȚII SPECIALE DE PĂSTRARE

A se păstra la frigider.

A nu se congela.

A se păstra flaconul în ambalajul original.

10.	PRECAUȚII SPECIALE PRIVIND ELIMINAREA MEDICAMENTELOR NEUTILIZATE SAU A MATERIALELOR REZIDUALE PROVENITE DIN ASTFEL DE MEDICAMENTE, DACĂ ESTE CAZUL
11.	NUMELE ȘI ADRESA DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ
	oung Bioepis NL B.V. Palmestraat 10, 2616 LR Delft da
12.	NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ
EU/1	/20/1454/001
13.	SERIA DE FABRICAȚIE
Lot	
14.	CLASIFICARE GENERALĂ PRIVIND MODUL DE ELIBERARE
15.	INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE
16.	INFORMAȚII ÎN BRAILLE
Justif	ricare acceptată pentru neincluderea informației în Braille.
17.	IDENTIFICATOR UNIC - COD DE BARE BIDIMENSIONAL
cod d	le bare bidimensional care conține identificatorul unic.
18.	IDENTIFICATOR UNIC - DATE LIZIBILE PENTRU PERSOANE
PC SN NN	

MINIMUM DE INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJELE PRIMARE MICI	
FLACON	
1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI ȘI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE	
Aybintio 25 mg/ml concentrat steril	
bevacizumab	
i.v. după diluare	
2. MODUL DE ADMINISTRARE	
3. DATA DE EXPIRARE	
EXP	
4. SERIA DE FABRICAȚIE	
Lot	
5. CONȚINUTUL PE MASĂ, VOLUM SAU UNITATEA DE DOZĂ	
100 mg/4 ml	
6. ALTE INFORMAȚII	

# INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJUL SECUNDAR **CUTIE** 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI Aybintio 25 mg/ml concentrat pentru soluție perfuzabilă bevacizumab 2. DECLARAREA SUBSTANȚEI(SUBSTANȚELOR) ACTIVE Fiecare flacon conține bevacizumab 400 mg. 3. LISTA EXCIPIENȚILOR Trehaloză dihidrat, acetat trihidrat de sodiu, acid acetic, polisorbat 20, apă pentru preparate injectabile. 4. FORMA FARMACEUTICĂ ȘI CONȚINUTUL Concentrat pentru soluție perfuzabilă 1 flacon a 16 ml 400 mg/16 ml 5. MODUL ŞI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE Administrare intravenoasă după diluare A se citi prospectul înainte de utilizare. 6. ATENȚIONARE SPECIALĂ PRIVIND FAPTUL CĂ MEDICAMENTUL NU TREBUIE PĂSTRAT LA VEDEREA ȘI ÎNDEMÂNA COPIILOR A nu se lăsa la vederea și îndemâna copiilor. 7. ALTĂ(E) ATENŢIONARE(ĂRI) SPECIALĂ(E), DACĂ ESTE(SUNT) NECESARĂ(E) 8. **DATA DE EXPIRARE EXP**

A nu se congela.

A se păstra la frigider.

9.

A se păstra flaconul în ambalajul original.

CONDIȚII SPECIALE DE PĂSTRARE

10.	PRECAUȚII SPECIALE PRIVIND ELIMINAREA MEDICAMENTELOR NEUTILIZATE SAU A MATERIALELOR REZIDUALE PROVENITE DIN ASTFEL DE MEDICAMENTE, DACĂ ESTE CAZUL	
11.	NUMELE ȘI ADRESA DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ	
Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Olanda		
12.	NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ	
EU/1	/20/1454/002	
13.	SERIA DE FABRICAȚIE	
Lot		
14.	CLASIFICARE GENERALĂ PRIVIND MODUL DE ELIBERARE	
15.	INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	
16.	INFORMAȚII ÎN BRAILLE	
Justif	icare acceptată pentru neincluderea informației în Braille.	
17.	IDENTIFICATOR UNIC - COD DE BARE BIDIMENSIONAL	
cod de bare bidimensional care conține identificatorul unic.		
18.	IDENTIFICATOR UNIC - DATE LIZIBILE PENTRU PERSOANE	
PC SN NN		

MINIMUM DE INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJELE PRIMARE MICI	
FLACON	
1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI ȘI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE	
Aybintio 25 mg/ml concentrat steril	
bevacizumab	
i.v. după diluare	
2. MODUL DE ADMINISTRARE	
3. DATA DE EXPIRARE	
EXP	
4. SERIA DE FABRICAȚIE	
Lot	
5. CONȚINUTUL PE MASĂ, VOLUM SAU UNITATEA DE DOZĂ	
400 mg/16 ml	
6. ALTE INFORMAȚII	

**B. PROSPECTUL** 

#### Prospect: Informații pentru utilizator

# Aybintio 25 mg/ml concentrat pentru soluție perfuzabilă

bevacizumab

Acest medicament face obiectul unei monitorizări suplimentare. Acest lucru va permite identificarea rapidă de noi informații referitoare la siguranță. Puteți să fiți de ajutor raportând orice reacții adverse pe care le puteți avea. Vezi ultima parte de la pct. 4 pentru modul de raportare a reacțiilor adverse.

# Citiți cu atenție și în întregime acest prospect înainte de a începe să utilizați acest medicament deoarece conține informații importante pentru dumneavoastră.

- Păstrați acest prospect. S-ar putea să fie necesar să-l recitiți.
- Dacă aveți orice întrebări suplimentare, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale.
- Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale. Acestea includ orice posibile reacții adverse nemenționate în acest prospect. Vezi pct. 4.

# Ce găsiți în acest prospect

- 1. Ce este Aybintio și pentru ce se utilizează
- 2. Ce trebuie să știți înainte să utilizați Aybintio
- 3. Cum să utilizați Aybintio
- 4. Reacții adverse posibile
- 5. Cum se păstrează Aybintio
- 6. Conținutul ambalajului și alte informații

# 1. Ce este Aybintio și pentru ce se utilizează

Substanța activă din compoziția Aybintio este un anticorp monoclonal umanizat (un tip de proteină care este produsă în mod normal de sistemul imunitar pentru a apăra corpul de infecții și cancer), numit bevacizumab. Bevacizumab se leagă selectiv de o proteină numită factorul de creștere a endoteliului vascular uman (FCEV), care se găsește în interiorul pereților vaselor de sânge și limfatice din organism. Proteina FCEV determină creșterea vaselor de sânge în interiorul tumorii, iar aceste vase furnizează tumorii substanțe nutritive și oxigen. Odată ce bevacizumab s-a legat de FCEV, extinderea tumorii este prevenită prin blocarea creșterii vaselor de sânge care îi furnizează substanțe nutritive și oxigen.

Aybintio este un medicament utilizat pentru tratamentul pacienților adulți cu cancer în stadiu avansat al intestinului gros, adică cu cancer de colon sau de rect. Aybintio va fi administrat în asociere cu chimioterapie care conține un medicament de tip fluoropirimidină.

Aybintio este, de asemenea, utilizat pentru tratamentul pacienților adulți cu cancer de sân metastazat. Atunci când se utilizează la pacienții cu cancer de sân, va fi administrat împreună cu un medicament chimioterapic numit paclitaxel sau capecitabină.

Aybintio este, de asemenea, utilizat pentru tratamentul pacienților adulți cu cancer bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici. Aybintio va fi administrat în asociere cu chimioterapie care conține săruri de platină.

Aybintio este, de asemenea, utilizat pentru tratamentul pacienților adulți cu cancer bronhopulmonar altul decât cel cu celule mici în stadiu avansat, când celulele afectate de cancer au mutații specifice ale unei proteine denumite receptorul pentru factorul de creștere epidermal (EGFR). Aybintio va fi administrat în asociere cu erlotinib.

Aybintio este utilizat, de asemenea, pentru tratamentul pacienților adulți cu cancer de rinichi în stadiu avansat. Când este utilizat la pacienții cu cancer de rinichi, va fi administrat împreună cu un alt tip de medicament numit interferon.

Aybintio este utilizat, de asemenea, pentru tratamentul pacientelor adulte cu cancer ovarian epitelial în stadiu avansat, cancer al trompelor uterine sau cancer primar peritoneal. Atunci când este utilizat la pacientele cu cancer ovarian epitelial, cancer al trompelor uterine sau cancer primar peritoneal, va fi administrat în asociere cu carboplatină și paclitaxel.

Atunci când este utilizat la pacientele adulte cu cancer ovarian epitelial în stadiu avansat, cancer al trompelor uterine sau cancer peritoneal primar, la care boala a recidivat la cel puțin 6 luni după ultimul tratament cu o schemă chimioterapică care a conținut un medicament pe bază de săruri de platină, Aybintio va fi administrat în asociere cu carboplatină și gemcitabină sau cu carboplatină și paclitaxel.

Atunci când este utilizat la pacientele adulte cu cancer ovarian epitelial în stadiu avansat, cancer al trompelor uterine sau cancer peritoneal primar, la care boala a recidivat la cel mult 6 luni după ultimul tratament cu o schemă chimioterapică care a conținut un medicament pe bază de săruri de platină, Aybintio va fi administrat în asociere cu paclitaxel, topotecan sau doxorubicină lipozomală polietilenglicată.

Aybintio este, de asemenea, utilizat pentru tratamentul pacientelor adulte cu cancer de col uterin persistent, recurent sau cu metastaze. Aybintio va fi administrat în asociere cu paclitaxel și cisplatină sau, în mod alternativ, cu paclitaxel și topotecan, la pacientele care nu sunt eligibile pentru tratamentul cu săruri de platină.

# 2. Ce trebuie să știți înainte să utilizați Aybintio

#### Nu utilizați Aybintio dacă

- sunteți alergic (hipersensibil) la bevacizumab sau la oricare dintre celelalte componente ale acestui medicament (enumerate la punctul 6).
- sunteți alergic (hipersensibil) la medicamente obținute din celule ovariene de hamster chinezesc (COH) sau la alți anticorpi monoclonali umani sau umanizați recombinanți.
- sunteți gravidă.

#### Atenționări și precauții

Înainte să utilizați Aybintio, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale.

- Este posibil ca Aybintio să crească riscul de perforație a peretelui intestinal. Dacă aveți afecțiuni care determină inflamație în interiorul abdomenului (de exemplu diverticulită, ulcer gastric, colită asociată cu chimioterapia), vă rugăm să discutați cu medicul dumneavoastră.
- Aybintio poate creşte riscul apariţiei unei căi anormale de comunicare sau un pasaj între două
  organe sau vase de sânge. Riscul de a dezvolta căi de comunicare între vagin şi orice părţi ale
  intestinului poate fi mai crescut dacă aveţi cancer de col uterin persistent, recurent sau cu
  metastaze.
- Acest medicament poate creşte riscul de sângerare sau poate influenţa procesul de vindecare a
  plăgii după intervenţia chirurgicală. Dacă urmează să vi se efectueze o intervenţie chirurgicală,
  dacă aţi avut o intervenţie chirurgicală majoră în ultimele 28 zile sau dacă încă aveţi o rană
  nevindecată după o intervenţie chirurgicală, nu trebuie să vi se administreze acest medicament.
- Aybintio poate creşte riscul de a dezvolta infecții grave ale pielii sau ale straturilor inferioare ale
  pielii, în special dacă ați avut perforații ale peretelui intestinal sau probleme cu cicatrizarea
  rănilor.

- Aybintio poate duce la creşterea tensiunii arteriale. Dacă aveţi tensiune arterială mare care nu
  este bine controlată cu medicamente antihipertensive, vă rugăm să discutaţi cu medicul
  dumneavoastră, deoarece înainte de începerea tratamentului cu Aybintio trebuie asigurat faptul
  că tensiunea arterială este menţinută sub control.
- Dacă aveți sau ați avut un anevrism (mărire și slăbire a peretelui unui vas de sânge) sau o ruptură la nivelul peretelui unui vas de sânge.
- Acest medicament poate crește riscul prezenței proteinelor în urină, dacă aveți deja tensiune arterială mare.
- Riscul formării de cheaguri de sânge în artere (un tip de vase de sânge) poate crește dacă aveți vârsta peste 65 ani, dacă aveți diabet zaharat sau dacă în trecut ați avut cheaguri de sânge în artere. Vă rugăm să discutați cu medicul dumneavoastră, deoarece cheagurile de sânge pot determina infarct miocardic sau accident vascular cerebral.
- Aybintio poate creşte, de asemenea, riscul apariției cheagurilor de sânge în vene (un tip de vase de sânge).
- Acest medicament poate determina sângerare, în special sângerare indusă de prezenţa tumorii.
   Vă rugăm să vă adresaţi medicului dacă dumneavoastră sau cineva din familia dumneavoastră are tendinţa de a prezenta sângerări sau dacă luaţi medicamente pentru subţierea sângelui, din orice cauză.
- Este posibil ca Aybintio să determine sângerarea în și în jurul creierului. Vă rugăm să discutați cu medicul dumneavoastră dacă aveți cancer cu metastaze care vă afectează creierul.
- Este posibil ca Aybintio să crească riscul de sângerare la nivelul plămânilor, incluzând tuse sau eliminare de sânge. Vă rugăm să discutați cu medicul dumeavoastră dacă ați observat acest lucru anterior.
- Aybintio poate creşte riscul instalării unei reduceri a funcției inimii. Este important ca medicul
  dumneavoastră să știe dacă vi s-au administrat vreodată antracicline (de exemplu doxorubicină,
  un tip special de chimioterapice utilizate pentru tratamentul unor tipuri de cancer) sau ați făcut
  radioterapie la nivelul pieptului sau dacă aveți o afecțiune a inimii.
- Acest medicament poate duce la apariția infecțiilor și scăderea numărului de neutrofile (un tip de celule ale sângelui importante pentru protejarea dumneavoastră împotriva bacteriilor).
- Este posibil ca Aybintio să determine hipersensibilitate (inclusiv șoc anafilactic) și/sau reacții la administrarea perfuziei (reacții legate de injecția cu acest medicament). Vă rugăm să spuneți medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale dacă ați avut anterior probleme după administrarea injecțiilor, cum sunt amețeli/senzație de leșin, senzație de lipsă de aer, umflare sau erupție trecătoare pe piele.
- O reacție adversă neurologică rară, numită sindromul encefalopatiei posterioare reversibile (SEPR), a fost asociată tratamentului cu Aybintio. Dacă aveți dureri de cap, tulburări de vedere, stare de confuzie sau convulsii cu sau fără tensiune arterială mare, vă rugăm să vă adresați medicului dumneavoastră.

Vă rugăm să vă adresați medicului dumneavoastră, chiar dacă v-ați aflat în oricare dintre situațiile menționate mai sus, numai în trecut.

Înainte de a vi se administra Aybintio sau în timp ce sunteți tratat cu Aybintio:

- dacă aveți sau ați avut durere la nivelul gurii, dinților și/sau maxilarului, umflături sau leziuni în gură, amorțeală sau o senzație de greutate în maxilar sau ați pierdut un dinte, spuneți imediat medicului dumneavoastră si dentistului.
- dacă aveți nevoie de un tratament stomatologic invaziv sau vi se va efectua o intervenție chirurgicală dentară, spuneți medicului dentist că sunteți în tratament cu Aybintio, mai ales dacă sunteți tratat deja sau vi s-a administrat într-un vas de sânge o injecție cu bifosfonați.

Este posibil să vi se recomande să efectuați un control stomatologic înainte de a începe tratamentul cu Aybintio.

# Copii și adolescenți

Aybintio nu este recomandat copiilor și adolescenților cu vârsta sub 18 ani, întrucât pentru acest grup de pacienți nu s-au stabilit siguranța și beneficiile acestui medicament.

La pacienții cu vârsta sub 18 ani tratați cu Aybintio s-a observat necrozarea țesutului osos (osteonecroză) în cazul unor oase, altele decât cele de la nivelul maxilarului.

## Aybintio împreună cu alte medicamente

Spuneți medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale dacă luați, ați luat recent sau s-ar putea să luați orice alte medicamente.

Administrarea de Aybintio împreună cu un alt medicament numit sunitinib malat (prescris pentru tratamentul cancerului renal sau gastro-intestinal), poate cauza reacții adverse severe. Discutați cu medicul dumneavoastră pentru a fi sigur că nu vi se administrează în același timp aceste medicamente.

Spuneți medicului dumneavoastră dacă vi se administrează tratamente pe bază de săruri de platină sau taxani pentru tratamentul cancerului de plămâni sau de sân, cu metastaze. Aceste tratamente, utilizate în asociere cu Aybintio, pot crește riscul de reacții adverse severe.

Vă rugăm să spuneți medicului dumneavoastră dacă ați urmat recent sau urmați radioterapie.

#### Sarcina, alăptarea și fertilitatea

Nu trebuie să utilizați acest medicament dacă sunteți gravidă. Aybintio poate afecta fătul deoarece poate opri formarea de vase de sânge noi. Medicul dumneavoastră trebuie să vă sfătuiască despre utilizarea unor metode contraceptive în timpul tratamentului cu Aybintio și cel puțin 6 luni după ultima doză de Aybintio.

Spuneți imediat medicului dumneavoastră dacă sunteți gravidă, dacă ați rămas gravidă în timpul tratamentului cu acest medicament sau intenționați să rămâneți gravidă în viitorul apropiat.

Nu trebuie să vă alăptați copilul în timpul tratamentului cu Aybintio și cel puțin 6 luni după ultima doză de Aybintio, deoarece acest medicament poate să influențeze creșterea și dezvoltarea copilului dumneavoastră.

Aybintio poate afecta fertilitatea femeilor. Vă rugăm să vă adresați medicului dumneavoastră pentru mai multe informații. Adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale pentru recomandări înainte de a lua acest medicament.

# Conducerea vehiculelor și folosirea utilajelor

Nu s-a demonstrat că Aybintio vă reduce capacitatea de a conduce sau folosi utilaje. Cu toate acestea, au fost raportate stări de somnolență sau de leşin asociate utilizării Aybintio. Dacă prezentați simptome care vă afectează vederea, capacitatea de concentrare sau de reacție, nu conduceți vehicule și nu folosiți utilaje până la dispariția simptomelor.

#### Informații importante privind unele componente ale Aybintio

Acest medicament conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per doză, adică practic "nu conține sodiu".

#### 3. Cum să utilizați Aybintio

#### Doze si frecventa administrării

Doza de Aybintio necesară depinde de greutatea dumneavoastră și de tipul de cancer care urmează a fi tratat. Doza recomandată este de 5 mg, 7,5 mg, 10 mg sau 15 mg pentru fiecare kilogram de greutate corporală. Medicul dumneavoastră vă va prescrie doza de Aybintio potrivită. Veți fi tratat cu Aybintio o dată la interval de 2 sau 3 săptămâni. Numărul perfuziilor care vi se vor administra depinde de modul în care răspundeți la tratament. Administrarea acestui medicament trebuie să continue până când Aybintio nu mai poate opri creșterea tumorii. Medicul va discuta aceasta cu dumneavoastră.

#### Mod și cale de administrare

Nu agitați flaconul. Aybintio este un concentrat pentru soluție perfuzabilă. În funcție de doza care v-a fost prescrisă, o parte sau întreg conținutul unui flacon de Aybintio va fi diluat cu o soluție de clorură de sodiu înainte de utilizare. Un medic sau o asistentă medicală vă va administra soluția diluată de Aybintio prin perfuzie intravenoasă (picurare într-una din vene). Prima perfuzie vi se va administra pe durata a 90 minute. Dacă aceasta a fost bine tolerată, a doua perfuzie poate să fie administrată pe durata a 60 minute. Perfuziile ulterioare pot fi administrate pe durata a 30 minute.

#### Administrarea Aybintio trebuie oprită temporar

- dacă dezvoltați hipertensiune arterială severă care necesită tratament cu medicamente pentru scăderea tensiunii arteriale,
- dacă aveți probleme cu vindecarea rănilor după o intervenție chirurgicală,
- dacă urmează să fiți supuși unei intervenții chirurgicale.

### Administrarea Aybintio trebuie oprită definitiv dacă apar

- hipertensiune arterială severă care nu poate fi controlată cu medicamente pentru scăderea tensiunii arteriale; sau o creştere bruscă și severă a tensiunii arteriale,
- prezența proteinelor în urină, însoțită de edeme corporale,
- o perforație în peretele intestinului,
- o cale anormală de comunicare de tip tubular sau un pasaj între trahee şi esofag, între organele interne şi piele, între vagin şi orice părți ale intestinului sau între alte țesuturi care, în mod normal nu sunt în legătură (fistulă) și sunt considerate de medicul dumneavoastră ca fiind severe,
- infecții grave ale pielii sau ale straturilor inferioare ale pielii,
- un cheag de sânge în artere,
- un cheag de sânge în vasele de sânge de la nivelul plămânilor,
- orice sângerare severă.

#### Dacă se administrează prea mult Aybintio

• puteți manifesta o migrenă severă. Dacă se întâmplă acest lucru, trebuie să discutați imediat cu medicul dumneavoastră, farmacistul sau asistenta medicală.

#### Dacă este omisă o doză de Avbintio

• medicul dumneavoastră va decide când trebuie să vă fie administrată următoarea doză de Aybintio. Trebuie să discutați despre aceasta cu medicul dumneavoastră.

#### Dacă încetati tratamentul cu Avbintio

Oprirea tratamentului dumneavoastră cu Aybintio poate determina oprirea efectului asupra creșterii tumorii. Nu opriti tratamentul decât dacă ati discutat despre aceasta cu medicul dumneavoastră.

Dacă aveţi orice întrebări suplimentare cu privire la acest medicament, adresaţi-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale.

#### 4. Reacții adverse posibile

Ca toate medicamentele, acest medicament poate provoca reacții adverse, cu toate că nu apar la toate persoanele.

Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale. Acestea includ orice posibile reacții adverse nemenționate în acest prospect.

Reacțiile adverse de mai jos au fost observate la administrarea Aybintio în asociere cu chimioterapie, ceea ce nu înseamnă că aceste reacții adverse au fost determinate strict de Aybintio.

# Reacții alergice

Dacă aveți o reacție alergică, spuneți imediat medicului dumneavoastră sau unui membru din personalul medical. Semnele pot include: dificultate la respirație sau durere în piept. Puteți prezenta, de asemenea, înroșire a pielii, înroșire a feței sau erupție trecătoare pe piele, frisoane și tremurături, senzație de rău (greață) sau stare de rău (vărsături), umflare, senzație de leșin, bătăi rapide ale inimii și pierderea stării de conștiență.

# Trebuie să cereți ajutor imediat, dacă suferiți de oricare dintre reacțiile adverse menționate mai jos.

Reacțiile adverse severe, care pot fi **foarte frecvente**, (pot afecta mai mult de 1 utilizator din 10) includ:

- tensiune arterială mare,
- senzație de amorțeli sau furnicături la nivelul mâinilor sau labelor picioarelor,
- scădere a numărului celulelor din sânge, incluzând globulele albe care ajută la protecția împotriva infecțiilor (aceasta poate fi însoțită de febră) și celulele care ajută la coagularea sângelui,
- senzație de slăbiciune și lipsă de energie,
- oboseală,
- diaree, greață, vărsături și durere abdominală.

Reacțiile adverse severe, care pot fi **frecvente**, (pot afecta 1 până la 10 utilizatori) includ:

- perforație a intestinului,
- sângerare, inclusiv sângerare la nivelul plămânilor la pacienți cu cancer bronhopulmonar, altul decât cel cu celule mici,
- blocare a arterelor de către un cheag de sânge,
- blocare a venelor de către un cheag de sânge,
- blocare a vaselor de sânge de la nivelul plămânilor de către un cheag de sânge,
- blocare a venelor de la nivelul picioarelor de către un cheag de sânge,
- insuficiență cardiacă,
- vindecare dificilă a plăgilor după intervenții chirurgicale,
- îmroşire, descuamare, sensibilitate, durere sau apariție de vezicule la nivelul degetelor sau labelor picioarelor,
- scădere a numărului de globule roșii din sânge,
- lipsă de energie,
- tulburări la nivelul stomacului și intestinului,
- durere la nivelul mușchilor și articulațiilor, slăbiciune musculară,
- uscăciune a gurii însoțită de sete și/sau reducere a volumului urinei sau urină închisă la culoare,
- inflamație a mucoasei de la nivelul cavității bucale și intestinului, plămânilor și căilor respiratorii, aparatului reproducător și tractului urinar,
- leziuni la nivelul gurii și tubului care unește cavitatea bucală de stomac, care pot fi dureroase și pot cauza dificultăți la înghițire,
- durere, inclusiv durere de cap, durere de spate şi durere în regiunea pelvină şi anală,
- colecții purulente localizate,
- infecții, și în particular infecții ale sângelui sau vezicii urinare,

- reducere a aportului de sânge la nivelul creierului sau accident vascular cerebral,
- somnolentă,
- sângerări din nas,
- accelerare a ritmului bătăilor inimii (pulsului),
- blocare a activității intestinului,
- rezultate anormale ale testelor de urină (prezența de proteine în urină),
- scurtare a respirației sau concentrații scăzute de oxigen în sânge,
- infectii ale pielii sau ale straturilor profunde de sub piele,
- fistulă: cale anormală de comunicare de tip tubular între organele interne și piele sau alte țesuturi, care nu comunică între ele în mod normal, inclusiv căi de comunicare între vagin și intestin la pacientele cu cancer de col uterin.
- reacții alergice (semnele pot include dificultate în respirație, roșeață la nivelul feței, erupție trecătoare pe piele, tensiune arterială mică sau mare, concentrații scăzute de oxigen în sânge, durere în piept sau greață/vărsături).

Reacțiile adverse severe, care pot fi rare (pot afecta 1 până la 1000 utilizatori) includ:

• reacție alergică subită, severă, cu dificultate în respirație, umflare, senzație de leșin, bătăi rapide ale inimii, transpirație si pierderea stării de constiență (soc anafilactic).

Reacțiile adverse severe cu frecvență **necunoscută** (frecvența nu poate fi estimată din datele disponibile) includ:

- infecții grave ale pielii sau ale straturilor profunde de sub piele, în special dacă ați prezentat perforații ale peretelui intestinului sau vindecarea dificilă a rănilor,
- efect negativ asupra capacității unei femei de a avea copii (pentru mai multe recomandări, consultați paragrafele aflate sub lista reacțiilor adverse).
- o tulburare la nivelul creierului caracterizată prin simptome care includ crize convulsive, durere de cap, stare de confuzie și tulburări de vedere (sindromul encefalopatiei posterioare reversibile sau SEPR),
- lărgirea și slăbirea peretelui unui vas de sânge sau o ruptură în peretele unui vas de sânge (anevrisme și disecții de arteră),
- simptome care sugerează modificări ale funcționării normale a creierului (dureri de cap, tulburări de vedere, stare de confuzie sau crize convulsive) și tensiune arterială mare,
- blocare a unui(unor) vas(e) de sânge de la nivelul rinichiului,
- presiune anormal de mare a sângelui în vasele de la nivelul plămânilor, ceea ce determină ca partea dreaptă a inimii să funcționeze mai greu decât în mod normal,
- perforație la nivelul cartilajului care separă nările nasului,
- perforație la nivelul stomacului sau a intestinului,
- leziune deschisă sau perforație la nivelul mucoasei stomacului sau a intestinului subțire (semnele pot include durere abdominală, senzație de balonare, scaune (materii fecale) negre lucioase sau scaune cu sânge sau vărsături cu sânge
- sângerare în partea inferioară a intestinului gros,
- leziuni la nivelul gingiilor, cu expunere a unei părți a osului maxilarului, care nu se vindecă și care pot fi asociate cu durere și inflamație a țesutului care le înconjoară (pentru mai multe recomandări, consultați paragrafele aflate sub lista de reacții adverse),
- perforație a vezicii biliare (simptomele și semnele pot include durere abdominală, febră și greață/vărsături).

# Trebuie să cereți ajutor cât mai curând posibil, dacă aveți oricare dintre reacțiile adverse menționate mai jos.

Reacțiile adverse **foarte frecvente** (pot afecta mai mult de 1 utilizator din 10) care nu au fost severe includ:

- constipație,
- pierdere a poftei de mâncare,
- febră
- tulburări la nivelul ochilor (inclusiv creșterea secreției lacrimale),

- tulburări de vorbire.
- modificări ale percepției gustului,
- secreții nazale abundente,
- uscăciune a pielii, descuamare și inflamație a pielii, modificare a culorii pielii,
- scădere în greutate,
- sângerări nazale

Reacțiile adverse frecvente, (pot afecta 1 până la 10 utilizatori) care nu au fost severe includ:

modificări ale vocii și răgușeală.

Pacienții cu vârsta peste 65 ani prezintă un risc crescut de a manifesta următoarele reacții adverse:

- cheaguri de sânge în artere care pot duce la un accident vascular cerebral sau infarct miocardic,
- scădere a numărului globulelor albe din sânge și a celulelor care ajută la coagularea sângelui,
- diaree.
- stare de rău,
- dureri de cap,
- oboseală,
- tensiune arterială mare.

Aybintio poate determina și modificări ale testelor de laborator pe care vi le face medicul dumneavoastră. Acestea includ o scădere a numărului globulelor albe din sânge, în particular al neutrofilelor (un tip de globule albe care protejează împotriva infecțiilor) din sânge; prezența proteinelor în urină; scădere a potasiului, sodiului sau fosforului (mineral) din sânge; creștere a glucozei din sânge; creștere a fosfatazei alcaline (o enzimă) sânguine; creșterea creatininei serice (o proteină, măsurată printr-un test de sânge, pentru a vedea cum funcționează rinichii dumneavoastră); scădere a concentrației de hemoglobină (se găsește în globulele roșii ale sângelui și transportă oxigen), care poate fi severă.

Durerea la nivelul gurii, dinților și/sau maxilarului, umflarea sau leziunile de la nivelul gurii, senzația de amorțeală sau greutatea la nivelul maxilarului sau pierderea unui dinte pot fi semnele și simptomele distrugerii osului maxilarului (osteonecroză). Spuneți imediat medicului dumneavoastră și dentistului dacă prezentați oricare dintre acestea.

Femeile aflate în premenopauză (femei care au ciclu menstrual) pot observa că ciclurile lor devin neregulate sau lipsesc și pot prezenta afectarea fertilității. Dacă vă doriți copii, trebuie să discutați aceasta cu medicul dumneavoastră înainte de a începe tratamentul.

Aybintio a fost conceput și indicat pentru tratamentul cancerului prin injectarea sa în fluxul de sânge; nu a fost conceput și recomandat pentru administrarea injectabilă în ochi. De aceea, nu este autorizat pentru utilizarea în acest mod. Atunci când Aybintio este injectat direct în ochi (mod de administare neaprobat), pot apărea următoarele reactii adverse:

- Infecție sau inflamație la nivelul globului ocular,
- Înroşire a ochiului, particule mici sau pete în câmpul vizual (flocoane vitreene), durere la nivelul ochiului,
- Perceperea unor fulgerări luminoase și a flocoanelor, progresând până la pierderea parțială a vederii.
- Creștere a presiunii în interiorul ochiului,
- Sângerare în ochi.

# Raportarea reacțiilor adverse

Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale. Acestea includ orice posibile reacții adverse nemenționate în acest prospect. De asemenea, puteți raporta reacțiile adverse direct prin intermediul sistemului național de raportare, așa cum este menționat în <u>Anexa V</u>. Raportând reacțiile adverse, puteți contribui la furnizarea de informații suplimentare privind siguranța acestui medicament.

#### 5. Cum se păstrează Aybintio

Nu lăsați acest medicament la vederea și îndemâna copiilor.

Nu utilizați acest medicament după data de expirare înscrisă pe cutie sau pe eticheta flaconului, după EXP. Data de expirare se referă la ultima zi a lunii respective.

A se păstra la frigider (2°C - 8°C). A nu se congela. A se ține flaconul în cutie, pentru a fi protejat de lumină.

Flaconul nedeschis poate fi păstrat la temperaturi de maximum 30°C, timp de până la 35 zile. Flaconul trebuie aruncat dacă nu este utilizat în interval de 35 zile după scoaterea de la frigider, chiar dacă a fost repus la frigider în această perioadă.

Soluțiile perfuzabile trebuie utilizate imediat după diluare. Dacă nu sunt utilizate imediat, responsabilitatea privind durata și condițiile de păstrare înainte de utilizare revine utilizatorului și nu trebuie să depășească 24 ore la temperaturi de 2°C - 8°C, cu excepția cazurilor când soluțiile perfuzabile au fost preparate într-un mediu steril. Când diluarea a fost efectuată într-un mediu steril, Aybintio este stabil timp de 45 zile la temperaturi de 2°C - 8°C și pe o perioadă suplimentară de 72 ore, la temperaturi de maximum 30°C.

Nu utilizați Aybintio dacă observați orice particule străine sau modificări de culoare înainte de administrare.

Nu aruncați niciun medicament pe calea apei sau a reziduurilor menajere. Întrebați farmacistul cum să aruncați medicamentele pe care nu le mai folosiți. Aceste măsuri vor ajuta la protejarea mediului.

# 6. Conținutul ambalajului și alte informații

#### **Ce conține Aybintio**

- Substanța activă este bevacizumab. Fiecare ml de concentrat conține bevacizumab 25 mg Fiecare flacon a 4 ml conține bevacizumab 100 mg, corespunzător la 1,4 mg/ml, atunci când diluarea se efectuează conform recomandărilor.
  - Fiecare flacon a 16 ml conține bevacizumab 400 mg, corespunzător la 16,5 mg/ml, atunci când diluarea se efectuează conform recomandărilor.
- Celelalte componente sunt trehaloză dihidrat, acetat trihidrat de sodiu, acid acetic, polisorbat 20 şi apă pentru preparate injectabile (vezi pct. 2).

# Cum arată Aybintio și conținutul ambalajului

Aybintio este un concentrat pentru soluție perfuzabilă. Concentratul este un lichid limpede, incolor până la brun deschis, aflat într-un flacon de sticlă cu dop din cauciuc. Fiecare flacon conține bevacizumab 100 mg în 4 ml soluție sau 400 mg în 16 ml soluție. Fiecare cutie de Aybintio conține un flacon.

# Deținătorul autorizației de punere pe piață

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10 2616 LR Delft Olanda bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### **Fabricantul**

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10 2616 LR Delft

#### Olanda

Pentru orice informații referitoare la acest medicament, vă rugăm să contactați reprezentanța locală a deținătorului autorizației de punere pe piață:

#### België/Belgique/Belgien

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nederland/Pays-Bas/Niederlande bioepis.mi@medinformation.co.uk

# България

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Нидерландия bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Česká republika

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nizozemsko bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### **Danmark**

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Holland bioepis.mi@medinformation.co.uk

### **Deutschland**

Organon Healthcare GmbH Tel: 0800 3384 726 (+49 (0) 89 2040022 10) <a href="mailto:dpoc.germany@organon.com">dpoc.germany@organon.com</a>

#### Eesti

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Holland bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Ελλάδα

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Ολλανδία bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Lietuva

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nyderlandai bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Luxembourg/Luxemburg

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Holland/Niederlande bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Magyarország

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Hollandia bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Malta

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Olanda bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Nederland

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nederland bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Norge

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nederland bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Österreich

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Niederlande bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### España

Organon Salud, S.L. Tel: +34 91 591 12 79

#### **France**

Organon France

Tél: +33 (0) 1 57 77 32 00

#### Hrvatska

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nizozemska bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### **Ireland**

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Netherlands bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Ísland

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Hollandi bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Italia

Organon Italia S.r.l. Tel: +39 06 90259059

# Κύπρος

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Ολλανδία bioepis.mi@medinformation.co.uk

### Latvija

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nīderlande bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Acest prospect a fost revizuit în

# Alte surse de informații

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente: http://www.ema.europa.eu.

#### Polska

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Holandia bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### **Portugal**

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Países Baixos bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### România

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Olanda bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Slovenija

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nizozemska bioepis.mi@medinformation.co.uk

#### Slovenská republika

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Holandsko bioepis.mi@medinformation.co.uk

# Suomi/Finland

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Alankomaat/Nederländerna bioepis.mi@medinformation.co.uk

# **Sverige**

Samsung Bioepis NL B.V. Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft Nederländerna bioepis.mi@medinformation.co.uk

Acest prospect este disponibil în toate limbile UE/SEE pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente.