

## 1. A GYÓGYSZER NEVE

Capecitabine medac 150 mg filmtabletta.

Capecitabine medac 500 mg filmtabletta.

## 2. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL

Capecitabine medac 150 mg filmtabletta

150 mg capecitabint tartalmaz filmtablettánként.

Capecitabine medac 500 mg filmtabletta

500 mg capecitabint tartalmaz filmtablettánként.

Ismert hatású segédanyagok

Capecitabine medac 150 mg filmtabletta

7 mg vízmentes laktózt tartalmaz filmtablettánként.

Capecitabine medac 500 mg filmtabletta

25 mg vízmentes laktózt tartalmaz filmtablettánként.

A segédanyagok teljes listáját lásd a 6.1 pontban.

## 3. GYÓGYSZERFORMA

Filmtabletta (tabletta).

Capecitabine medac 150 mg filmtabletta

A filmtabletta világos barackszínű, hosszúkás, bikonvex tabletta, hossza 11,4 mm, szélessége 5,3 mm, „150” felirattal az egyik oldalán, a másik oldalán felirat nélkül.

Capecitabine medac 500 mg filmtabletta

A filmtabletta barackszínű, hosszúkás, bikonvex tabletta, hossza 15,9 mm, szélessége 8,4 mm, „500” felirattal az egyik oldalán, a másik oldalán felirat nélkül.

## 4. KLINIKAI JELLEMZŐK

### 4.1 Terápiás javallatok

A Capecitabine medac a következő indikációban javallott:

- a III. stádiumú (Dukes szerinti C stádium) vastagbélrákos betegek műtét utáni adjuváns kezelésére (lásd 5.1 pont).
- a metasztatikus colorectalis rák kezelésére (lásd 5.1 pont).
- Platina alapú sémával kombinálva az előrehaladott gyomorrák elsővonalbeli kezelésére (lásd 5.1 pont).
- docetaxellel kombinálva (lásd 5.1 pont) lokálisan előrehaladott vagy metasztatikus emlőrák kezelésére, eredménytelen citotoxikus kemoterápia után. Az előző terápiának tartalmaznia kell egy antraciklint.

- monoterápiaként lokálisan előrehaladott vagy metasztatikus emlőrák kezelésére sikertelen taxán és antraciklin tartalmú kemoterápia után vagy olyan betegeknél, akiknél további antraciklin terápia nem javallt.

## 4.2 Adagolás és alkalmazás

A Capecitabine medacot csak olyan kezelőorvos rendelheti, aki megfelelő képzettséggel és gyakorlattal rendelkezik a daganatellenes gyógyszerek alkalmazásában. Az első kezelési ciklus alatt minden beteg esetén gondos megfigyelés javasolt.

A kezelést abba kell hagyni, ha a betegség progrediál vagy elviselhetetlen toxicitás lép fel. A szokásos és a csökkentett adagok kiszámítása a testfelszín alapján a Capecitabine medac 1250 mg/m<sup>2</sup> és 1000 mg/m<sup>2</sup> kezdő dózisaira vonatkozóan az 1. illetve a 2. táblázatban található.

### Adagolás

Ajánlott adagolás (lásd 5.1 pont):

#### Monoterápia

##### *Vastagbélrák, colorectalis rák és emlőrák*

Monoterápiában adva a kapecitabin szokásos kezdő adagja a vastagbélrák adjuváns kezelésére, a metasztatikus colorectalis rák, vagy lokálisan előrehaladott vagy metasztatikus emlőrák kezelésére 1250 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer (reggel és este, ez 2500 mg/m<sup>2</sup> napi összadagot jelent) 14 napig, amit 7 napos szünet követ. A III. stádiumban lévő vastagbélrákos betegeket ajánlott összesen 6 hónapon keresztül adjuváns kezelésben részesíteni.

#### Kombinációs terápia

##### *Vastagbélrák, colorectalis rák és gyomorrák*

Kombinációs kezelés esetén a kapecitabin javallott kezdő adagját vagy 800-1000 mg/m<sup>2</sup>-re kell csökkenteni, ha 14 napig naponta kétszer adják, utána 7 napos szünet, vagy 625 mg/m<sup>2</sup>-re kell csökkenteni, ha naponta kétszer, folyamatosan adják (lásd 5.1 pont). Irinotekánnal kombinálva a javasolt kezdő adag 800 mg/m<sup>2</sup>, ha 14 napig naponta kétszer adják, amit 7 napos szünet követ, a kombinációban adott irinotekán adagja 200 mg/m<sup>2</sup> az 1. napon. A bevacizumab bevonása a kombinációs kezelésbe nem befolyásolja a kapecitabin kezdő dózisát. A kapecitabin és ciszplatin kombinációs kezelésben részesülő betegeknél – a ciszplatin alkalmazási előírásában leírtak szerint – a ciszplatin adagolásának megkezdése előtt premedikációval megfelelő hidráltási állapotról és hányáscsillapításról kell gondoskodni. A kapecitabin és oxaliplatin kombinációs kezelésben részesülő betegeknél hányás elleni premedikáció javallott az oxaliplatin alkalmazási előírásában leírtak szerint. A III. stádiumban lévő vastagbélrákos betegeket ajánlott 6 hónapon keresztül adjuváns kezelésben részesíteni.

#### Emlőrák

Metasztatikus emlőrák kezelésében a kapecitabin javallott kezdő adagja docetaxellel kombinálva 1250 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer 14 napig, amit 7 napos szünet követ. A kombinációban alkalmazott docetaxel adagja 75 mg/m<sup>2</sup> 1 órás intravénás infúzióban, minden 3. héten adva. A docetaxel alkalmazási előírásának megfelelően egy orális kortikoszteroid, mint pl. dexametazon premedikáció megkezdése szükséges a docetaxel adása előtt a kapecitabin és docetaxel kombinált kezelésben részesülő betegeknél.

#### A Capecitabine medac dózisának kiszámítása

1. táblázat A szokásos és csökkentett dózisok kiszámítása a testfelszín alapján a kapecitabin 1250 mg/m<sup>2</sup> kezdő adagjára vonatkozóan

Dózisszint 1250 mg/m <sup>2</sup> (naponta kétszer)				
	Teljes dózis	A 150 mg-os és/vagy 500 mg-os tabletták száma alkalmazásonként	Csökkentett dózis (75%)	Csökkentett dózis (50%)

Testfelszín (m <sup>2</sup> )	1250 mg/m <sup>2</sup>	(alkalmazás reggel és este)		950 mg/m <sup>2</sup>	625 mg/m <sup>2</sup>
	Dózis alkalmazásonként (mg)	150 mg	500 mg	Dózis alkalmazásonként (mg)	Dózis alkalmazásonként (mg)
≤ 1,26	1500	-	3	1150	800
1,27-1,38	1650	1	3	1300	800
1,39-1,52	1800	2	3	1450	950
1,53-1,66	2000	-	4	1500	1000
1,67-1,78	2150	1	4	1650	1000
1,79-1,92	2300	2	4	1800	1150
1,93-2,06	2500	-	5	1950	1300
2,07-2,18	2650	1	5	2000	1300
≥ 2,19	2800	2	5	2150	1450

2. táblázat A szokásos és csökkentett dózisok kiszámítása a testfelszín alapján a Capecitabine medac 1000 mg/m<sup>2</sup> kezdő adagjára vonatkozóan

Testfelszín (m <sup>2</sup> )	Dózisszint 1000 mg/m <sup>2</sup> (naponta kétszer)				
	Teljes dózis 1000 mg/m <sup>2</sup>	A 150 mg-os és/vagy 500 mg-os tabletták száma alkalmazásonként (alkalmazás reggel és este)		Csökkentett dózis (75%) 750 mg/m <sup>2</sup>	Csökkentett dózis (50%) 500 mg/m <sup>2</sup>
Dózis alkalmazásonként (mg)	150 mg	500 mg	Dózis alkalmazásonként (mg)	Dózis alkalmazásonként (mg)	
≤ 1,26	1150	1	2	800	600
1,27-1,38	1300	2	2	1000	600
1,39-1,52	1450	3	2	1100	750
1,53-1,66	1600	4	2	1200	800
1,67-1,78	1750	5	2	1300	800
1,79-1,92	1800	2	3	1400	900
1,93-2,06	2000	-	4	1500	1000
2,07-2,18	2150	1	4	1600	1050
≥ 2,19	2300	2	4	1750	1100

Az adagolás módosítása a kezelés folyamán

*Általános*

A kapecitabin adagolásának toxikus hatásai tüneti kezeléssel és/vagy az adagolás módosításával (a kezelés megszakításával vagy a dózis csökkentésével) kezelhetők. Ha az adagot egyszer már csökkentették, ez nem emelhető újra egy későbbi időpontban. Olyan toxicitások megjelenése esetén, melyek a kezelőorvos megítélése szerint nem valószínű, hogy súlyosabbá vagy életveszélyessé válhatnak, pl. alopecia, megváltozott ízlelés, körömváltozások, a kezelés ugyanazzal az adagolással folytatható, dóziscsökkentés vagy a kezelés megszakítása nélkül. A kapecitabin-kezelésben részesülő betegekkel közölni kell, hogy a tabletták szedését azonnal abba kell hagyni, ha közepes vagy súlyos toxicitást érzékelnek. A toxicitás miatt kihagyott kapecitabinadagokat nem kell pótolni. Toxicitás esetén a következő dózismódosítások javasolhatók:

3. táblázat Kapecitabin dóziscsökkentési séma (3 hetes ciklusos vagy folyamatos kezelés)

Toxicitás fokozatok*	A dózis változása egy terápiás cikluson belül	Dózismódosítás a következő ciklusra/adagra (a kezdő dózis %-a)
• 1. fokozat	Változatlan dózis	Változatlan dózis
• 2. fokozat		
1. megjelenés	Megszakítani, míg 0-1. fokozatba visszatér	100%
2. megjelenés		75%
3. megjelenés		50%
4. megjelenés	A kezelést végleg abbahagyni	Nem értelmezhető
• 3. fokozat		
1. megjelenés	Megszakítani, míg 0-1. fokozatba visszatér	75%
2. megjelenés		50%
3. megjelenés	A kezelést végleg abbahagyni	Nem értelmezhető
• 4. fokozat		
1. megjelenés	Végleg abbahagyni, vagy – ha a kezelőorvos úgy gondolja, hogy a beteg érdekében folytatni kell a kezelést – megszakítani, míg 0-1. fokozatba visszatér	50%
2. megjelenés	Végleg abbahagyni	Nem értelmezhető

\*A National Cancer Institute of Canada Clinical Trial Group (NCIC CTG) Common Toxicity Criteria (version 1) vagy a Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) of the Cancer Therapy Evaluation Program, US National Cancer Institute, 4.0 verziója szerint. A kéz-láb szindrómára és hyperbilirubinaemiára vonatkozóan lásd a 4.4 pontot.

### Hematológia

Azok a betegek, akiknek kiindulási neutrofilszáma  $< 1,5 \times 10^9/l$  és/vagy thrombocyta-száma  $< 100 \times 10^9/l$ , nem kezelhetők kapecitabinnal. Ha egy előre nem tervezett laboratóriumi vizsgálat a kezelési ciklus alatt azt mutatja, hogy a neutrofilszám  $1,0 \times 10^9/l$  alá, vagy a vérlemezkeszám  $75 \times 10^9/l$  alá esik, a kapecitabin-kezelést meg kell szakítani.

### Dózismódosítás toxicitás miatt, a kapecitabin 3 hetes ciklusban, más gyógyszerekkel való kombinált adagolása során

A kapecitabintoxicitás miatt szükséges dózismódosítását, ha a kapecitabint 3 hetes ciklusokban, más gyógyszerekkel kombinálva adják, a fenti 3. táblázat szerint kell elvégezni, míg más gyógyszer(ek) adagolását az adott gyógyszer(ek) alkalmazási előírása szerint kell módosítani.

Egy kezelési ciklus kezdetén, ha a kapecitabinnal vagy a más gyógyszer(ek)kel végzett kezelést késleltetni kell, az összes terápiát késleltetni kell mindaddig, amíg a kezelés megkezdésének feltételei minden gyógyszerre vonatkozóan teljesülnek.

Egy kezelési cikluson belül előforduló, a kezelőorvos megítélése szerint a kapecitabinterápiával összefüggésbe nem hozható toxicitás esetén a kapecitabin adását folytatni kell, míg a másik gyógyszer adagját az alkalmazási előírásában foglaltaknak megfelelően módosítani kell.

Amennyiben a másik gyógyszer(ek) adagolását véglegesen abba kell hagyni, a kapecitabin-kezelést ismét el lehet kezdeni, amikor a kapecitabin-kezelés újakezdéséhez szükséges feltételek teljesülnek.

Ez a javaslat minden indikációban és minden speciális betegcsoportra érvényes.

*A kapecitabin más gyógyszerekkel való folyamatos, kombinált adagolásakor jelentkező, toxicitás miatti dózismódosítás*

A kapecitabin más gyógyszerekkel való folyamatos, kombinált adagolásakor jelentkező, toxicitás miatti dózismódosítását a fenti 3. táblázat szerint kell elvégezni, míg az egyéb gyógyszer(ek) adagolását az adott gyógyszer alkalmazási előírása szerint kell módosítani.

#### *Az adagolás módosítása speciális betegcsoportokon*

##### *Májkárosodás*

Nem állnak rendelkezésre elegendő biztonságossági és hatékonysági adatok májbetegeken, így módosított adagolás nem adható meg. Nincsenek adatok cirrhotikus és hepatitiszes májkárosodással kapcsolatosan.

##### *Vesekárosodás*

A kapecitabin ellenjavallt súlyos vesekárosodásban (kreatinin clearance 30 ml/min alatt [Cockcroft és Gault] induláskor). A 3. vagy 4. fokozatú mellékhatások incidenciája közepes vesekárosodásban (kreatinin clearance 30-50 ml/min induláskor) gyakoribb, mint az össz populációban. A kiinduláskor már meglévő közepes vesekárosodás esetén az adagot ajánlott az 1250 mg/m<sup>2</sup>-es kezdő dózis 75%-ára csökkenteni. A kiinduláskor közepes vesekárosodásban szenvedő betegeknél az 1000 mg/m<sup>2</sup>-es kezdő dózis alkalmazásakor dóziscsökkentés nem szükséges. Enyhe vesekárosodásban (kreatinin-clearance 51-80 ml/min induláskor) a kezdő dózis csökkentése nem javallott. A beteget gondosan kell monitorozni, és a kezelést azonnal meg kell szakítani, ha 2., 3. vagy 4. fokozatú mellékhatás jelentkezik a kezelés folyamán, majd a dózist a továbbiakban a fenti, 3. táblázat szerint kell változtatni. Ha a számított kreatinin-clearance a kezelés alatt 30 ml/min alá csökken, a Capecitabine medac-kezelést abba kell hagyni. A vesekárosodás esetén alkalmazandó adagolási módosítások monoterápia és kombinációs terápia esetén is érvényesek (lásd az „Idősek” bekezdést).

##### *Idősek*

Kapecitabin-monoterápia esetén a kezdő dózist nem kell változtatni. 60 éves kor felett azonban a 3. és 4. fokozatú mellékhatások gyakrabban fordultak elő, mint fiatalabb betegeken.

Ha a kapecitabint más gyógyszerekkel kombinálva adták, az idős betegek (≥ 65 éves) több 3. fokozatú és 4. fokozatú mellékhatást tapasztaltak, mint a fiatalabb betegek, beleértve azokat is, melyek a kezelés abbahagyásához vezettek. A 60 évesnél idősebb betegek gondos megfigyelése javallott.

- *Docetaxellel kombinálva:* a kezeléssel összefüggő 3. vagy 4. fokozatú mellékhatások és a kezeléssel összefüggő súlyos mellékhatások incidenciája 60 éves vagy ennél idősebb betegek esetén (lásd 5.1 pont) növekedett. A 60 éves és ennél idősebb betegek kezelése esetén a kapecitabin kezdő dózisát 75%-ára ajánlott csökkenteni (950 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer). Ha nem figyelnek meg toxicitást a csökkentett kapecitabin kezdő dózissal és docetaxellel kezelt 60 éves vagy ennél idősebb betegen, a kapecitabin dózisa óvatosan emelhető naponta kétszer 1250 mg/m<sup>2</sup>-re.

##### *Gyermekek és serdülők*

A kapecitabinnak gyermekpopulációban vastagbél-, colorectális-, gyomor- és emlőrák javallata esetén nincs releváns alkalmazása.

#### *Az alkalmazás módja*

A Capecitabine medac tablettát egészben étkezés után 30 percen belül, vízzel kell lenyelni.

A Capecitabine medac tablettákat nem szabad szétvágni.

### **4.3 Ellenjavallatok**

- Fluoropirimidin terápiára adott súlyos és váratlan reakció az anamnézisben.
- A készítmény hatóanyagával vagy a 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával vagy fluoruracillal szembeni túlérzékenység.
- Ismert, teljes dihidropirimidin-dehidrogenáz (DPD)-aktivitás hiány (lásd 4.4 pont).
- Terhesség és szoptatás.

- Súlyos leukopenia, neutropenia vagy thrombocytopenia.
- Súlyos májkárosodás.
- Súlyos vesekárosodás (kreatinin-clearance 30 ml/min alatt).
- Nemrégiben alkalmazott vagy együttadott brivudinnal történő kezelés (lásd 4.4 és 4.5 pont gyógyszerkölsönhatásokra vonatkozó részei).
- Amennyiben a kombinációs kezelési sémákban szereplő bármely gyógyszerrel szemben ellenjavallat áll fenn, az érintett gyógyszer nem alkalmazható.

#### **4.4 Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések**

##### Dózislimitáló toxikus hatások

Dózislimitáló toxikus hatások közé tartozik a hasmenés, hasi fájdalom, hányinger, stomatitis és kéz-láb szindróma (kéz-láb bőrreakció, palmo-plantaris erythrodisaesthesia). A legtöbb mellékhatás reverzibilis, és nem teszi szükségessé a kezelés tartós abbahagyását, bár szükség lehet az adagolás felfüggesztésére vagy a dózis csökkentésére.

##### Diarrhoea

A súlyos hasmenéses betegeket gondos megfigyelés alatt kell tartani, folyadék- és elektrolit pótlást kell alkalmazni, ha dehidrált állapotba kerülnek. A szokásos hasmenés elleni kezelés (pl. loperamid) alkalmazható. A NCIC CTC 2. fokozatú diarrhoea definíciója: a napi székletürítés 4-6-ra emelkedik, vagy éjszaka is történik székletürítés; 3. fokozatú diarrhoea: napi 7-9 székletürítés, vagy inkontinencia és malabsorptio. 4. fokozatú diarrhoea:  $\geq 10$  székletürítés naponta vagy masszívan véres hasmenés, vagy parenterális támogatás szükséges. Az adag csökkentését szükség szerint kell elvégezni (lásd 4.2 pont).

##### Dehidráció

A dehidrációt meg kell előzni, vagy ha kialakul, korrigálni kell. Azok a betegek, akiknél anorexia, asthenia, hányinger, hányás vagy hasmenés lép fel, gyorsan dehidrálódhatnak. A dehidráció akut veseelégtelenséget okozhat, különösen az eleve beszűkült vesefunkcióval bíró betegeknél vagy azoknál, akik a kapecitabint ismerten nefrotoxikus gyógyszerekkel egyidejűleg kapják. A dehidráció következtében kialakuló akut veseelégtelenség potenciálisan halálos kimenetelű is lehet. Amennyiben 2. fokozatú (vagy súlyosabb) dehidráció fordul elő, a kapecitabin-kezelést azonnal meg kell szakítani, és a dehidrációt korrigálni kell. A kezelést addig nem szabad újraindítani, amíg a beteg hidratáltsági állapota nem megfelelő, és valamennyi kiváltó tényező korrigálása vagy kezelése nem történt meg. Amennyiben szükséges, a súlyosbodást kiváltó mellékhatások miatt dózismódosítást kell alkalmazni (lásd 4.2 pont).

##### Kéz-láb szindróma

Kéz-láb szindróma egyéb elnevezései: kéz-láb bőrreakció vagy palmo-plantaris erythrodisaesthesia vagy kemoterápia által kiváltott acralis erythema. Az 1. fokozatú kéz-láb szindróma definíciója: zsibbadás, disaesthesia/paraesthesia, bizsergés, a kezek és/vagy lábak fájdalommentes duzzadása vagy erythemája, és/vagy diszkomfort érzés, mely nem akadályozza a beteg normális tevékenységét. 2. fokozatú kéz-láb szindróma: a kezek és/vagy lábak fájdalmas erythemája és duzzadása, és/vagy diszkomfort érzés, mely érinti a beteg napi tevékenységét. 3. fokozatú kéz-láb szindróma: a kezek és/vagy lábak nedves desquamatiója, ulcerációja, hólyagosodása és súlyos fájdalmai, és/vagy súlyos diszkomfort érzés, mely a beteget munkaképtelenné teszi és a napi tevékenységeket is képtelen elvégezni. A tartós vagy súlyos kéz-láb szindróma (2. fokozatú és annál súlyosabb) végső soron az ujjlenyomat elvesztéséhez vezethet, ami befolyásolhatja a beteg azonosítását. Ha a 2. vagy 3. fokozatú kéz-láb szindróma jelentkezik, a kapecitabin adását meg kell szakítani a tünetek megszűnéséig, vagy az 1. fokozatú intenzitás eléréséig. A 3. fokozatú kéz-láb szindróma után a továbbiakban csökkentett kapecitabin adagokat kell adni. Ha a kapecitabint és a ciszplatint kombinációban adják, a B<sub>6</sub>-vitamin (piridoxin) alkalmazása nem ajánlott a kéz-láb szindróma tüneti vagy másodlagos profilaktikus kezelésére, mivel a publikált jelentések szerint a ciszplatint hatását csökkentheti. Van rá néhány bizonyíték, hogy a kapecitabinnal kezelt betegeknél a dexpantenol hatásos a kéz-láb szindróma profilaxisára.

### Kardiotoxicitás

A fluoropirimidin terápiával kapcsolatosan beszámoltak kardiotoxikus hatásokról mint szívizominfarktus, angina, dysrhythmiák, cardiogen shock, hirtelen halál és elektrokardiográfiai változások (beleértve a nagyon ritkán előforduló, QT-intervallum megnyúlással járó eseteket is). Ezek a mellékhatások gyakrabban jelentkezhetnek olyan betegeken, akik anamnézisében koronáriabetegség szerepel. Kapecitabinnal kezelt betegeken cardialis arrhythmia (beleértve a kamrafibrillációt, torsade de pointes-t és bradycardiát is), angina pectoris, szívizominfarktus, szívelégtelenség és cardiomyopathia fordult elő. Olyan betegek esetében, akiknek az anamnézisében jelentős szívbetegség, arrhythmia és angina pectoris fordult elő, óvatosan kell eljárni (lásd 4.8 pont).

### Hypo- vagy hypercalcaemia

Hypo- vagy hypercalcaemiát is észleltek kapecitabin-kezelés során. Már fennálló hypocalcaemia vagy hypercalcaemia esetén óvatosság szükséges (lásd 4.8 pont).

### Központi vagy perifériás idegrendszeri betegség

Óvatosan kell eljárni a központi vagy perifériás idegrendszer megbetegedéseiben, pl. agyi metasztázis vagy neuropathia esetén (lásd 4.8 pont).

### Diabetes mellitus vagy elektrolitzavarok

Óvatosan kell eljárni diabetesben vagy elektrolitzavarokban szenvedő betegek esetében, mert ezek az állapotok súlyosbodhatnak a kapecitabin-kezelés során.

### Kumarinszármazék antikoagulánsok

Egy egyszeri adag warfarin beadásával végzett gyógyszerkölcsonhatás vizsgálatban az S-warfarin átlagos AUC (+57%) szignifikánsan emelkedett. Ezek az eredmények kölcsönhatásra utalnak, ami valószínűleg a citokróm P450 2C9 izoenzim rendszer kapecitabin által történő gátlásának köszönhető. Egyidejű kapecitabin- és orális kumarin-típusú antikoaguláns kezelésben részesülő betegek antikoaguláns válaszreakcióját (nemzetközi normalizált arány [INR] vagy protrombin idő) gondosan ellenőrizni, és az antikoaguláns dózist ennek megfelelően módosítani kell (lásd 4.5 pont).

### Brivudin

A brivudin nem adható egyidejűleg kapecitabinnal. Ezután az interakció után fatális kimenetelű eseteket jelentettek. A brivudinnal történő kezelés befejezése és a kapecitabin-kezelés megkezdése között legalább 4 hetes várakozási időnek kell eltelnie. A brivudin-terápiát 24 órával az utolsó kapecitabin adag beadását követően – el lehet kezdeni (lásd 4.3 és 4.5 pont). Abban az esetben, ha kapecitabinnal kezelt betegeknél véletlenül brivudint alkalmaznak, hatékony intézkedéseket kell tenni a kapecitabin-toxicitás csökkentése érdekében. Azonnali kórházi ellátás javasolt. A szisztémás infekció és a dehidratáció megelőzése érdekében minden intézkedést el kell kezdeni.

### Májkárosodás

Mint ahogy nincsenek adatok a készítmény biztonságosságáról és hatékonyságáról májkárosodott betegeken, a kapecitabin-kezelést gondosan monitorozni kell enyhe és közepes májműködési zavarban szenvedő betegeknél, tekintet nélkül arra, hogy van-e májmetasztázisuk. A kapecitabin-kezelést meg kell szakítani, ha a kezelés következtében a bilirubin emelkedése > 3,0-szorosa a normális felső határnak, vagy a kezelés következtében a máj-transzaminázok emelkedése (ALT, AST) > 2,5-szerese a normális felső határnak. A kezelés kapecitabin monoterápiával folytatható, ha a bilirubinszint a normális felső határ ≤ 3,0-szorosáig, vagy a máj aminosztransferázai a normális felső határ ≤ 2,5-szereséig csökkennek.

### Vesekárosodás

A 3. vagy 4. fokozatú mellékhatások incidenciája mérsékelt vesekárosodásban szenvedő betegeknél (kreatinin-clearance 30-50 ml/min) magasabb az össz populációhoz hasonlítva (lásd 4.2 pont és 4.3 pont).

### Dihidropirimidin-dehidrogenáz (DPD) -hiány

A DPD aktivitása lassítja az 5-fluorouracil katabolizmusát (lásd 5.2 pont). A DPD-hiányban szenvedő betegek ezáltal fokozottan ki vannak téve a fluoropirimidinek okozta toxicitás kockázatának, amely

például stomatitis, hasmenés, nyálkahártya-gyulladás, neutropenia és neurotoxicitás jelentkezésével jár.

A DPD-hiányhoz köthető toxicitás általában az első kezelési ciklus alatt vagy dóziszemelést követően jelentkezik.

#### Teljes DPD-hiány

A teljes DPD-hiány előfordulása ritka (0,01-0,5% a kaukázusi rassz körében). A teljes DPD-hiányban szenvedő betegek esetében az életveszélyes vagy halálos kimenetelű toxicitás magas kockázata áll fenn, így a Capecitabine medac ilyen betegeknél nem alkalmazható. (lásd 4.3 pont).

#### Részleges DPD-hiány

Becslések szerint a részleges DPD-hiány a kaukázusi rassz 3-9%-át érinti. A részleges DPD-hiányban szenvedő betegek esetén fokozott a súlyos és potenciálisan életveszélyes toxicitás kockázata. E toxicitás csökkentése érdekében fontolóra kell venni alacsonyabb kezdő dózis alkalmazását. A DPD-hiányt olyan paraméternek kell tekinteni, amelyet más rutin eljárásokkal együtt figyelembe kell venni a dóziscsökkentés szempontjából. A kezdeti dóziscsökkentés hatással lehet a kezelés hatásosságára. Amennyiben súlyos toxicitás nem lép fel a következő dózisok gondos megfigyelés mellett megemelhetők.

#### A DPD-hiány szűrése

A kezelést megelőző optimális szűrési módszerek körüli bizonytalanságok ellenére a Capecitabine medac-szel történő kezelés megkezdése előtt ajánlott a fenotípusos és/vagy genotípusos szűrés. Ennek során az alkalmazandó klinikai irányelveket figyelembe kell venni.

#### A DPD-hiány genotípusos jellemzése

A DPYD gén ritka mutációinak vizsgálatával a kezelést megelőzően azonosíthatók a DPD-hiányban szenvedő betegek.

A négy fő variáns – a c.1905+1G>A (DPYD\*2A-ként is ismert), c.1679T>G (DPYD\*13), c.2846A>T és c.1236G>A/HapB3 – a DPD enzimaktivitásának teljes hiányát vagy csökkenését okozhatja. Egyéb ritka variánsok szintén összefüggésben állhatnak a súlyos vagy életveszélyes toxicitás fokozott kockázatával.

Ismert, hogy a DPYD gén lókuszában lévő egyes homozigóta és összetett heterozigóta mutációk (pl. a négy variáns kombinációja legalább egy c.1905+1G>A vagy c.1679T>G alléllal) a DPD enzimaktivitásának teljes vagy majdnem teljes hiányát okozzák.

Az egyes heterozigóta DPYD variánsokkal (többek között c.1905+1G>A, c.1679T>G, c.2846A>T és c.1236G>A/HapB3 variánsok) rendelkező betegek esetén a fluoropirimidinnel történő kezelés során fennáll a súlyos toxicitás fokozott kockázata.

A heterozigóta c.1905+1G>A genotípus gyakorisága a DPYD génben kaukázusi rasszhoz tartozó betegeknél körülbelül 1%, a c.2846A>T variáns gyakorisága 1,1%, a c.1236G>A/HapB3 variáns gyakorisága 2,6-6,3% és a c.1679T>G variáns gyakorisága 0,07-0,1%.

A kaukázusi rasszon kívül más populációra vonatkozóan csak limitált adatok állnak rendelkezésre a négy DPYD variáns gyakoriságáról. Jelenleg úgy gondolják, a négy DPYD variáns (c.1905+1G>A, c.1679T>G, c.2846A>T és c.1236G>A/HapB3) gyakorlatilag nincs jelen az afrikai (afroamerikai) és ázsiai populációkban.

#### A DPD-hiány fenotípusos jellemzése

A DPD-hiány fenotípusos jellemzése céljából javasolt az endogén DPD-szubsztrát, az uracil (U), kezelés előtti vérplazmaszintjének mérése.

A kezelést megelőzően mért magas uracilkoncentráció a toxicitás fokozott kockázatával jár. Az uracilszint teljes és részleges DPD-hiányt meghatározó küszöbértékeivel kapcsolatos bizonytalanságok



ellenére a  $\geq 16$  ng/ml és  $< 150$  ng/ml értékű uracilszintet a részleges DPD-hiányra utaló jelnek kell tekinteni, ami összefüggésben áll a fluoropirimidinek okozta toxicitás fokozott kockázatával. A vér  $\geq 150$  ng/ml-nél magasabb uracilszintje a teljes DPD-hiányra utaló jelként kezelendő, ami összefüggésben áll az életveszélyes vagy halálos, fluoropirimidinek okozta toxicitás kockázatával.

#### Szemészeti szövődmények

A betegeknél a szemészeti szövődmények, mint például a keratitis vagy a szaruhártya betegségek szoros monitorozása szükséges, különösen akkor, ha kórtörténetükben szemészeti megbetegedések szerepelnek. A szemészeti betegségek kezelését a klinikai gyakorlatnak megfelelően kell megkezdeni.

#### Súlyos bőrreakciók

A kapecitabin súlyos bőrreakciókat okozhat, mint pl. Stevens-Johnson-szindróma és toxicus epidermalis necrolysis. A kezelés adását véglegesen be kell fejezni azoknál a betegeknél, akiknél a kapecitabin-kezelés alatt súlyos bőrreakciót tapasztalnak.

#### Segédanyagok

Mivel a gyógyszer segédanyagként vízmentes laktózt tartalmaz, ritkán előforduló, örökletes galaktóz intoleranciában, Lapp laktáz hiányban vagy glükóz-galaktóz malabszorpcióban a készítmény nem szedhető.

Ez a készítmény filmtablettaként kevesebb, mint 1 mmol (23 mg) nátriumot tartalmaz, azaz gyakorlatilag „nátriummentes”.

A Capecitabine medac tablettákat nem szabad szétörtni vagy szétvágni. Abban az esetben, ha a beteg, vagy a gondozó ki van téve annak a veszélynek, hogy szétörje vagy szétvágja a Capecitabine medac tablettát, a gyógyszer mellékhatásai jelentkezhettek (lásd 4.8 pont).

### **4.5 Gyógyszerkölsönhatások és egyéb interakciók**

Interakciós vizsgálatokat csak felnőttek körében végeztek.

#### Kölsönhatás más gyógyszerekkel

##### Brivudin

Egy klinikailag jelentős interakciót figyeltek meg a brivudin és a fluoroprimidinek (pl.: kapecitabin, 5-fluorouracil, tegafur) között, ennek oka, hogy a brivudin gátolja a dihidropirimidin-dehidrogenázt. Ez az interakció, melynek következtében nő a fluoropirimidin toxicitása, fatális kimenetelű lehet. A brivudint tehát tilos egyidejűleg kapecitabinnal alkalmazni (lásd 4.3 és 4.4 pont). Legalább 4 hetes várakozási időnek kell eltelnie a brivudinnal történő kezelés befejezése és a kapecitabin-kezelés megkezdése között. A brivudin-kezelést 24 órával az utolsó kapecitabin adag beadását követően el lehet kezdeni.

##### Citokróm P-450 2C9 (CYP2C9)-szubsztrátok

Warfarin kivételével nem végeztek hivatalos interakciós vizsgálatot a kapecitabin és más CYP2C9-szubsztrátok között. Óvatosan kell eljárni abban az esetben, amikor a kapecitabin együtt kerül adagolásra 2C9-szubsztrátokkal (pl. fenitoin). Lásd még alább a kumarinszármazék antikoagulánsokkal fennálló interakciót és a 4.4 pontot.

##### Kumarin származék antikoagulánsok

Megváltozott koagulációs paraméterek és/vagy vérzés fordult elő kapecitabin és egyidejű kumarin származék antikoaguláns, pl. warfarin vagy fenpropakumon együttdadása esetén. Ezek a mellékhatások a kezelés megkezdése után néhány napon vagy néhány hónapon belül, és néhány esetben a kapecitabin-kezelés abbahagyása után egy hónapon belül fordultak elő.

Egy klinikai farmakokinetikai interakció vizsgálatban egyetlen 20 mg-os warfarin dózis beadása után a kapecitabin-kezelés 57%-kal növelte az S-warfarin AUC-ját és 91%-kal az INR értéket. Minthogy az R-warfarin metabolizmusa nem változott, az eredmények arra utalnak, hogy a kapecitabin „down”-regulálja a 2C9 izoenzimet de nem befolyásolja az 1A2 és 3A4 izoenzimet. A kumarin származék

antikoagulánst és kapecitabint egyidejűleg szedő betegeknél a koagulációs paraméterek (PT vagy INR) változásait rendszeresen ellenőrizni kell és az antikoaguláns adagját megfelelően módosítani kell.

#### Fenitoin

A fenitoin plazmakoncentrációja emelkedett kapecitabin együttadásakor, és egyes esetekben fenitoin intoxikáció tünetei jelentkeztek. Fenitoint és kapecitabint egyszerre szedő betegeken a fenitoin plazmakoncentrációt rendszeresen ellenőrizni kell.

#### Folinsav/folsav

A kapecitabin és a folinsav kombináció vizsgálata azt mutatta, hogy a folinsavnak nincs jelentős hatása a kapecitabin és metabolitjainak farmakokinetikájára. A folinsavnak azonban hatása van a kapecitabin farmakodinamikájára, és a kapecitabin toxicitását a folinsav fokozhatja: a kapecitabin maximális tolerált dózisa (MTD), önmagában, intermittáló kezelésben adva 3000 mg/m<sup>2</sup> naponta, míg folinsavval kombináltan (30 mg orálisan naponta kétszer) csak 2000 mg/m<sup>2</sup> naponta. A fokozott toxicitás lényeges lehet az 5-FU/LV-ről kapecitabin-kezelésre való váltáskor, valamint a folsav és folinsav közötti hasonlóság miatt akkor is, amikor a folát-hiányos állapotra folsavpótlást alkalmaznak.

#### Antacidok

Az alumínium-hidroxid és magnézium-hidroxid tartalmú antacidok hatását vizsgálták a kapecitabin farmakokinetikájára. A kapecitabin és egy metabolit, az 5'-dezoxi-5-fluorocitidin (5'-DFCR) plazmakoncentrációja kissé emelkedett, a 3 fő metabolit: az 5'-dezoxi-5-fluorouridin (5'-DFUR), az 5-FU és az  $\alpha$ -fluoro- $\beta$ -alanin (FBAL) koncentrációja azonban nem változott.

#### Allopurinol

Allopurinol és 5-FU között kölcsönhatást figyeltek meg, az 5-FU hatékonysága csökkenhet. Az allopurinol és a kapecitabin együttadása kerülendő.

#### Alfa-interferon

A kapecitabin maximális tolerálható dózisa (MTD) 2000 mg/m<sup>2</sup> volt naponta alfa-2a-interferonnal kombinálva (3 millió NE/m<sup>2</sup> naponta), míg önmagában adva 3000 mg/m<sup>2</sup> volt.

#### Radioterápia

Az önmagában adott kapecitabin MTD-a 3000 mg/m<sup>2</sup> naponta intermittáló kezelés esetén, míg radioterápiával kombinálva rectalis tumor kezelésekor a kapecitabin MTD-a 2000 mg/m<sup>2</sup> naponta folyamatos adagolás vagy hétfőtől péntekig naponta történő adagolás esetén, a 6 hetes radioterápia alatt.

#### Oxaliplatin

Nem volt klinikailag jelentős különbség a kapecitabin vagy metabolitjai, a szabad platina, vagy az össz platina expozíciójában, ha a kapecitabint oxaliplatinnal vagy oxaliplatin és bevacizumab kombinációjával adták együtt.

#### Bevacizumab

Oxaliplatin jelenlétében a bevacizumabnak nem volt klinikailag jelentős hatása a kapecitabin vagy metabolitjai farmakokinetikai paramétereire.

#### Kölcsönhatás étellel

Az összes klinikai vizsgálatban a betegek étkezés után 30 percen belül vették be a kapecitabint. Minthogy az eddigi hatékonysági és biztonságossági adatokat étkezés utáni beadással nyerték, ajánlatos a kapecitabint étkezéskor bevenni. Étkezéskor történő bevétel esetén csökken a kapecitabin felszívódásának sebessége (lásd 5.2 pont).

## 4.6 Termékenység, terhesség és szoptatás

### Fogamzóképes nők/Fogamzásgátlás nőknél és férfiaknál

Fogamzóképes nőknek azt kell tanácsolni, hogy a kapecitabin-kezelés alatt kerüljék el a teherbeesést. Ha a beteg a kapecitabin-kezelés alatt terhes lesz, el kell neki magyarázni a magzatot fenyegető potenciális veszélyeket. A kezelés időtartama alatt és az utolsó kapecitabin adag bevételét követő 6 hónapban egy hatásos fogamzásgátló módszert kell alkalmazni.

Genetikai toxicitási megállapítások alapján, annak a férfibetegnek, akinek fogamzóképes női partnere van, hatékony fogamzásgátlási módszert kell alkalmaznia a kapecitabin-kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követő 3 hónapban.

### Terhesség

Nem végeztek vizsgálatokat terhes nőknél kapecitabinnal, mindazonáltal feltételezni kell, hogy terhes nőnek adva a kapecitabin károsíthatja a magzatot. Állatokon végzett reprodukciós toxicitási vizsgálatokban a kapecitabin magzatelhalást okozott, és teratogén hatású volt. Ezek a hatások a fluoropirimidin származékok várható hatásai. A kapecitabin terhességben ellenjavallt.

### Szoptatás

Nem ismert, hogy a kapecitabin átjut-e a humán anyatejbe. Nem végeztek klinikai vizsgálatokat a kapecitabin tejtermelésre kifejtett hatásáról és arról, hogy átjut-e az anyatejbe. Laktáló egereken a kapecitabint és metabolitjait nagy mennyiségben mutatták ki a tejben. Mivel nem ismert az anyatejjel táplált csecsemőre kifejtett kockázata, a szoptatást kapecitabin-kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követő 2 hétben fel kell függeszteni.

### Termékenység

Nincs adat a kapecitabin termékenységre gyakorolt hatásával kapcsolatban. A kapecitabin pivotális vizsgálatában csak olyan fogamzóképes korú nők és férfiak beválasztva, akik beleegyeztek abba, hogy a terhesség elkerülése érdekében elfogadható fogamzásgátló módszert használnak a vizsgálat időtartama alatt, és utána megfelelő ideig.

Állatkísérletek során termékenységre gyakorolt hatást figyeltek meg (lásd 5.3 pont).

## 4.7 A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre

A kapecitabin kis vagy közepes mértékben befolyásolja a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességeket.

A kapecitabin szédülést, fáradtságot és hányingert okozhat.

## 4.8 Nemkívánatos hatások, mellékhatások

### A biztonságossági profil összegzése

A kapecitabin összesített biztonságossági profilja több mint 3000 beteg adatain alapszik, akiket kapecitabin monoterápiával vagy kapecitabin és különböző kemoterápiás sémák kombinációjával kezeltek többféle indikációban. A kapecitabin monoterápia biztonságossági profilja a metasztatikus emlőrákban, metasztatikus colorectalis rákban és vastagbélrák adjuváns kezelésében hasonló. A legfontosabb vizsgálatok részleteit, beleértve a vizsgálati terveket és a fő hatásossági eredményeket lásd az 5.1 pontban.

A leggyakrabban jelentett és/vagy klinikailag releváns, kezeléssel kapcsolatos gyógyszer mellékhatások a következők voltak: gastrointestinális betegségek (különösen hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom, stomatitis), kéz-láb szindróma (palmo-plantaris erythrodysesthesia), fáradtság, erőtlenység, anorexia, kardiotoxicitás, a veseműködési zavar fokozódása a már eleve beszűkült vesefunkcióval bíró betegeknél, valamint trombózis/embólia.

## A mellékhatások táblázatos felsorolása

A 4. illetve az 5. táblázat sorolja fel azokat a mellékhatásokat, amelyek a vizsgáló szerint lehetséges, valószínű vagy közvetett módon függnék össze a monoterápiában adott kapecitabin, illetve a kapecitabin és különböző kemoterápiás sémák kombinált, többféle indikációban történő alkalmazása esetén. A gyógyszer mellékhatások csoportosítása a következő gyakorisági kategóriák szerint történt: nagyon gyakori ( $\geq 1/10$ ), gyakori ( $\geq 1/100 - < 1/10$ ), nem gyakori ( $\geq 1/1000 - < 1/100$ ), ritka ( $\geq 1/10\ 000 - < 1/1000$ ), nagyon ritka ( $< 1/10\ 000$ ). Az egyes gyakorisági kategóriákon belül a mellékhatások csökkenő súlyosság szerint kerülnek megadásra.

### Kapecitabin monoterápia

A 4. táblázat a kapecitabin monoterápiával összefüggő mellékhatásokat sorolja fel három jelentős klinikai vizsgálatból (M66001, SO14695 és SO14796 vizsgálatok), több mint 1900 betegről származó biztonságossági adatok összesített analízise alapján. A gyógyszer mellékhatásokat az összesített analízisből származó teljes incidenciája alapján sorolták be a megfelelő gyakorisági csoportba.

4. táblázat A kapecitabin monoterápiával kezelt betegeknél jelentett, a kezeléssel összefüggő gyógyszer mellékhatások összefoglalása

<b>Szervrendszer</b>	<b>Nagyon gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Nem gyakori</b> <i>Súlyos és/vagy életveszélyes (3. - 4. fokozat) vagy orvosilag lényegesnek ítélt</i>	<b>Ritka/Nagyon ritka</b> <i>(Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</i>
<i>Fertőző betegségek és parazita fertőzések</i>	-	Herpesz vírus fertőzés, Nasopharyngitis, Alsó-légúti fertőzések	Sepsis, Húgyúti fertőzések, Cellulitis, Tonsillitis, Pharyngitis, Orális candidiasis, Influenza, Gastroenteritis, Gombás fertőzés, Fertőzés, Fogtályog	-
<i>Jó-, rosszindulatú és nem meghatározott daganatok</i>	-	-	Lipoma	-
<i>Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek</i>	-	Neutropenia, Anaemia	Lázás neutropenia, Pancytopenia, Granulocytopenia, Thrombocytopenia, Leukopenia, Haemolyticus anaemia, Megnövekedett INR/ Meghosszabbodott protrombin-idő	-
<i>Immunrendszeri betegségek és tünetek</i>	-	-	Hypersensitivitas	Angiooedema (ritka)

<b>Szervrendszer</b>	<b>Nagyon gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Nem gyakori</b> <i>Súlyos és/vagy életveszélyes (3. - 4. fokozat) vagy orvosilag lényegesnek ítélt</i>	<b>Ritka/Nagyon ritka</b> <b>(Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</b>
<i>Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek</i>	Anorexia	Dehidráció, Súlycsökkenés	Diabetes, Hypokalaemia, Étvágyzavar, Alultápláltság, Hypertriglyceridaemia,	-
<i>Pszichiátriai kórképek</i>	-	Álmatlanság, Depresszió	Zavart állapot, Pánikroham, Depressziós hangulat, Csökkent libido	-
<i>Idegrendszeri betegségek és tünetek</i>	-	Fejfájás, Letargia, Szédülés, Paraesthesia, Dysgeusia	Aphasia, Memóriazavar, Ataxia, Syncope, Egyensúlyzavar, Érzékelési zavar, Perifériás neuropathia	Toxikus leukoencephalopathia (nagyon ritka)
<i>Szembetegségek és szemészeti tünetek</i>	-	Fokozott könnyezés, Conjunctivitis, Szem irritáció	Csökkent látásélesség, Diplopia	Könnycsatorna szűkület (ritka), szaruhártya betegségek (ritka), keratitis (ritka), keratitis punctata (ritka)
<i>A fül és az egyensúly-érzékelő szerv betegségei és tünetei</i>	-	-	Vertigo, Fülfájás	-
<i>Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek</i>	-	-	Instabil angina, Angina pectoris, Myocardialis ischaemia, Pitvarfibrilláció, Arrhythmia, Tachycardia, Sinus tachycardia, Palpitáció	Kamrafibrilláció (ritka), QT meghosszabbodás (ritka), Torsade de pointes (ritka), Bradycardia (ritka), Vasospasmus (ritka)
<i>Érbetegségek és tünetek</i>	-	Thrombophlebitis	Mélyvénás thrombosis, Hipertenzió, Petechiák, Hipotenzió, Hóhullám, Hideg végtagok	-

<b>Szervrendszer</b>	<b>Nagyon gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Nem gyakori</b> <i>Súlyos és/vagy életveszélyes (3. - 4. fokozat) vagy orvosilag lényegesnek ítélt</i>	<b>Ritka/Nagyon ritka</b> <b>(Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</b>
<i>Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek</i>	-	Dyspnoe, Epistaxis, Köhögés, Rhinorrhoea	Tüdőembólia, Pneumothorax, Haemoptysis, Asthma, Terhelésre jelentkező nehézlégzés	-
<i>Emésztőrendszeri betegségek és tünetek</i>	Hasmenés, Hányás, Hányinger, Stomatitis, Hasi fájdalom	Gastrointestinalis vérzés, Székrekedés, Felhasi fájdalom, Dyspepsia, Flatulencia, Szájszárazság	Bélelzáródás, Ascites, Enteritis, Gastritis, Dysphagia, Alhasi fájdalom, Oesophagitis, Hasi diszkomfort, Gastrooesophagealis reflux betegség, Colitis, Véres széklet	-
<i>Máj- és epebetegségek, illetve tünetek</i>	-	Hyperbilirubinaemia, Kóros májfunkciós vizsgálati eredmények	Sárgaság	Májelégtelenség (ritka), cholestaticus hepatitis (ritka)
<i>A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei</i>	Palmo-plantaris erythroderma szindróma**	Bőrkiütés, Alopecia, Erythema, Bőrszárazság, Pruritus, Bőr hyperpigmentatio, Macularis bőrkiütés, Bőrhámlás, Dermatitis, Pigmentáció zavara, Köröm eltérések	Hólyag, Bőrfekély, Bőrkiütés, Urticaria, Fényérzékenységi reakció, Palmaris erythema, Arcduzzadás, Purpura, Sugárzás okozta „recall” szindróma	Cutan lupus erythematosus (ritka), Súlyos bőrreakciók, mint pl. Stevens-Johnson-szindróma és toxicus epidermalis necrolysis (nagyon ritka) (lásd 4.4 pont)
<i>A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei</i>	-	Végtagfájdalom, Hátfájás, Arthralgia	Ízületi duzzadás, Csontfájdalom, Arcfájás, Izommerevség, Izomgyengeség	-
<i>Vese és húgyúti betegségek és tünetek</i>	-	-	Hydronephrosis, Vizelet incontinentia, Haematuria, Nocturia, Emelkedett kreatininszint a vérben	-

Szervrendszer	Nagyon gyakori <i>Minden fokozat</i>	Gyakori <i>Minden fokozat</i>	Nem gyakori <i>Súlyos és/vagy életveszélyes (3. - 4. fokozat) vagy orvosilag lényegesnek ítélt</i>	Ritka/Nagyon ritka <i>(Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</i>
<i>A nemi szervekkel és az emlőkkel kapcsolatos betegségek és tünetek</i>	-	-	Hüvelyi vérzés	-
<i>Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók</i>	Fáradtság, Asthenia	Pyrexia, Perifériás oedema, Rossz közérzet, Mellkasi fájdalom	Oedema, Hidegrázás, Influenzaszerű betegség, Borzongás, Emelkedett testhőmérséklet	-

\*\* A forgalomba hozatalt követően szerzett tapasztalatok alapján a tartós vagy súlyos palmo-plantaris erythrodysaesthesia szindróma végső soron az ujjlenyomat elvesztéséhez vezethet (lásd 4.4 pont).

#### A kapecitabin kombinációs terápiában

Az 5. táblázat azokat a mellékhatásokat sorolja fel, melyek a kapecitabin és különböző kemoterápiás szerek kombinációjának többféle indikációban történő alkalmazásával függnek össze, több mint 3000 beteg biztonságossági adatai alapján. A mellékhatások a jelentős klinikai vizsgálatok bármelyikében észlelt legmagasabb incidenciának megfelelően kerültek be a megfelelő gyakorisági csoportba (Nagyon gyakori vagy Gyakori) és csak akkor lettek feltüntetve, ha a kapecitabin monoterápia során észlelteken kívül tapasztalták azokat vagy amelyek előfordulása nagyobb gyakorisági kategóriába esett a kapecitabin monoterápiához hasonlítva (lásd 4. táblázat). A kapecitabin kombinációs terápia során jelentett nem gyakori mellékhatások megegyeznek a kapecitabin monoterápia vagy a kombinációs gyógyszer monoterápiája során jelentett mellékhatásokkal (irodalomban és/vagy a vonatkozó alkalmazási előírásban).

A mellékhatások közül néhány gyakran tapasztalható a kombinációs gyógyszer alkalmazása esetén (pl. perifériás szenzoros neuropátia docetaxellel vagy oxaliplatinnal, hipertenzió bevacizumabbal); azonban a kapecitabin-kezelés következtében a mellékhatások súlyosbodása nem zárható ki.

5. táblázat A kapecitabin kombinációs kezeléssel összefüggő mellékhatások összesítése, melyek a kapecitabin monoterápia során észlelteken kívül jelentkeztek, vagy amelyek előfordulása nagyobb gyakorisági kategóriába esett, mint a kapecitabin monoterápia során.

Szervrendszer	Nagyon gyakori <i>Minden fokozat</i>	Gyakori <i>Minden fokozat</i>	Ritka/Nagyon ritka <i>(Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</i>
<i>Fertőző betegségek és parazita-fertőzések</i>	-	Herpes zoster, Húgyúti fertőzés, Orális candidiasis, Felső-légúti fertőzés, Rhinitis, Influenza, +Fertőzés, Orális herpes	-
<i>Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek</i>	+Neutropenia, +Leukopenia, +Anaemia, Neutropániás láz,	Csontvelő depresszió, +Lázás neutropenia	-

<b>Szervrendszer</b>	<b>Nagyon gyakori <i>Minden fokozat</i></b>	<b>Gyakori <i>Minden fokozat</i></b>	<b>Ritka/Nagyon ritka (Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</b>
	Thrombocytopenia		
<i>Immunrendszeri betegségek és tünetek</i>	-	Hiperszenzitivitás	-
<i>Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek</i>	Étvágycsökkenés	Hypokalaemia, Hyponatraemia, Hypomagnesaemia, Hypocalcaemia, Hyperglukaemia	-
<i>Pszichátriai kórképek</i>	-	Alvászavar, szorongás	-
<i>Idegrendszeri betegségek és tünetek</i>	Paraesthesia, Dysaesthesia, Perifériás neuropathia, Perifériás szenzoros neuropathia, Dysgeusia, Fejfájás	Neurotoxicitás, Tremor, Neuralgia, Hiperszenzitivitás, Hypaesthesia	-
<i>Szembetegségek és szemészeti tünetek</i>	Fokozott könnytermelés	Látászavarok, Szemszárazság, Szemfájdalom, Látásromlás, Homályos látás	-
<i>A fül és az egyensúly-érzékelő szerv betegségei és tünetei</i>	-	Tinnitus, Hypacusis	-
<i>Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek</i>	-	Pitvarfibrilláció, Cardialis ischaemia/infarktus	-
<i>Érbetegségek és tünetek</i>	Alsó végtagi ödéma, Hipertenzió, +Embólia és trombózis	Kipirulás, Hipotenzió, Hipertenzív krízis, Hőhullámok, Phlebitis	-
<i>Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek</i>	Torokgyulladás, Garat dysaesthesia	Csuklás, Garat és gégefájdalom, Dysphonia	-
<i>Emésztőrendszeri betegségek és tünetek</i>	Székrekedés, Emésztési zavar	A tápcsatorna felső szakaszából eredő vérzés, Száj kifeléyesedés, Gastritis, Puffadás, Gastroesophagealis reflux betegség, Szájfájdalom, Nyelési fájdalom, Rektális vérzés, Alhasi fájdalom, Orális dysaesthesia, Orális paraesthesia, Orális hypaesthesia, Hasi diszkomfort	-
<i>Máj-és epebetegségek, illetve tünetek</i>	-	Kóros májfunkció	-
<i>A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei</i>	Hajhullás, Köröm elváltozás	Hyperhidrosis, Eritémás kiütés, Urticaria, Éjszakai izzadás	-



<b>Szervrendszer</b>	<b>Nagyon gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Gyakori</b> <i>Minden fokozat</i>	<b>Ritka/Nagyon ritka</b> <b>(Forgalomba hozatal utáni tapasztalatok)</b>
<i>A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tüneteii</i>	Izomfájdalom, Ízületi fájdalom, Végtagfájdalom	Állkapocs-fájdalom, Izomgörcs, Szájzár, Izomgyengeség	-
<i>Vese- és húgyúti betegségek és tünetek</i>	-	Haematuria, Proteinuria, Csökkent renális kreatinin clearance, Dysuria	Dehidrációt követő akut veseelégtelenség (ritka)
<i>Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók</i>	Láz, Gyengeség, +Letargia, Hőmérséklet-intolerancia	Nyálkahártya-gyulladás, Végtagfájdalom, Fájdalom, Hidegrázás, Mellkasi fájdalom, Influenza-szerű megbetegedések, +Láz, Infúzióval összefüggő reakciók, Injekció helyén fellépő reakciók, Fájdalom az infúzió helyén, Fájdalom az injekció helyén	-
<i>Sérülés, mérgezés, és a beavatkozással kapcsolatos szövődmények</i>	-	Zúzóadás	-

+Valamennyi mellékhatás gyakorisági besorolása az összes súlyossági fokozat figyelembe vételével történt. A „+”-tel megjelöltek gyakorisági besorolása 3. és 4. fokozatú mellékhatásokon alapszik. A mellékhatások a jelentős kombinációs klinikai vizsgálatok bármelyikében észlelt legmagasabb incidenciának megfelelően kerültek be a táblázatba.

### Kiemelt mellékhatások leírása

#### Kéz-láb szindróma (lásd 4.4 pont)

A kapecitabint 1250 mg/m<sup>2</sup> dózisban 3 hetente, az 1-14. napokon naponta kétszer alkalmazva, valamilyen súlyosságú kéz-láb szindrómát 53-60% gyakorisággal figyeltek meg a kapecitabin monoterápiás klinikai vizsgálatokban (a vizsgálatok vastagbélrák adjuváns kezelésére, metasztatikus colorectalis rák, vagy emlőrák kezelésére vonatkoztak), illetve 63%-os gyakorisággal a metasztatikus emlőrák kezelés kapecitabin/docetaxel kombinációs csoportjában. A kapecitabint 1000 mg/m<sup>2</sup> dózisban 3 hetente, az 1-14. napokon naponta kétszer alkalmazva, a kéz-láb szindrómát 22-30%-os gyakorisággal figyelték meg kombinációs kezelés esetén.

Egy metaanalízis szerint, amely 14 klinikai vizsgálatban résztvevő több mint 4700 olyan beteg adatai alapján készült, akiket kapecitabin monoterápiával vagy kapecitabin és különböző kemoterápiás sémák kombinációjával kezeltek többféle indikációban (vastagbélrák, colorectalis rák, gyomor és emlőrák), a kéz-láb szindróma (az összes súlyossági fokozat) 2066 betegnél (43%) fordult elő a kapecitabin-kezelés megkezdésétől számított 239 [95%-os CI: 201, 288] napos medián idő elteltével. Az összes vizsgálat alapján a következő kovariánsok voltak statisztikailag szignifikáns összefüggésben a kéz-láb szindróma kialakulásának magasabb kockázatával: növekvő kapecitabin kezdő dózis (gramm), csökkenő kumulatív kapecitabin dózis (0,1\*kg), növekvő relatív dózis intenzitás az első hat hétben, növekvő vizsgálati kezelési időtartam (hetek), magasabb életkor (10 évnyi növekedésenként), női nem, jó kezdeti Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)-státusz (0 vs ≥ 1).

### Hasmenés (lásd 4.4 pont)

A kapecitabin hasmenést válthat ki, amit a betegek legfeljebb 50%-ánál tapasztaltak.

Egy metaanalízis szerint, amely 14 klinikai vizsgálatban résztvevő több mint 4700, kapecitabinnal kezelt beteg adatai alapján készült, a következő kovariánsok voltak statisztikailag szignifikáns összefüggésben a hasmenés kialakulásának magasabb kockázatával: növekvő kapecitabin kezdő dózis (gramm), növekvő vizsgálati kezelési időtartam (hetek), magasabb életkor (10 évnyi növekedésenként), és női nem. A következő kovariánsok a hasmenés kialakulásának kisebb kockázatával mutattak statisztikailag szignifikáns összefüggést: növekvő kumulatív kapecitabin dózis (0,1\*kg) és növekvő relatív dózis intenzitás az első hat hétben.

### Kardiotoxicitás (lásd 4.4 pont)

Hét klinikai vizsgálatban (két III. fázisú és öt II. fázisú klinikai vizsgálat metasztatikus colorectalis rákban és metasztatikus emlőrákban) 949 beteg biztonságossági adatainak összesített analízise alapján a 4. és 5. táblázatban feltüntetett mellékhatásokon kívül a következő mellékhatások fordultak elő kapecitabin monoterápia alkalmazásával összefüggésben, kevesebb mint 0,1% incidenciával: cardiomyopathia, szívelégtelenség, hirtelen halál, kamrai extraszisztolé.

### Encephalopathia

A fenti 7 klinikai vizsgálat biztonságossági adatainak összesített analízise alapján a 4. és 5. táblázatban feltüntetett mellékhatásokon kívül encephalopathia is előfordult a kapecitabin monoterápia alkalmazásával összefüggésben, kevesebb mint 0,1% incidenciával.

### Kapacitabin tartalmú tabletták széttörésének vagy szétvágásának veszélye

A kapecitabin tartalmú tabletták széttörése vagy szétvágása esetén a következő mellékhatásokat jelentették: szem irritáció, szem duzzanat, bőrkiütés, fejfájás, parasthesia, hasmenés, hányinger, gyomor irritáció és hányás.

### Különleges betegcsoportok

#### Idősek (lásd 4.2 pont)

A 60 éves és ennél idősebb, kapecitabin monoterápiával kezelt betegek biztonságossági adatainak analízise, valamint a kapecitabin és docetaxel kombinációval kezelt betegek analízise azt mutatta, hogy a 3. és 4. fokozatú, a kezeléssel összefüggő mellékhatások és a kezeléssel összefüggő súlyos mellékhatások gyakrabban fordultak elő, mint a 60 évesnél fiatalabb betegeken. Továbbá a 60 éves és ennél idősebb, kapecitabin és docetaxel kombinációval kezelt betegek közül többen hagyták abba idő előtt a kezelést mellékhatások miatt, szemben a 60 évesnél fiatalabb betegekkal.

Egy meta-analízis, amely 14 klinikai vizsgálatban résztvevő több mint 4700, kapecitabinnal kezelt beteg adatai alapján készült, azt mutatta, hogy minden vizsgálatban a magasabb életkor (10 évnyi növekedésenként) statisztikailag szignifikánsan összefügg a kéz-láb szindróma és a hasmenés kialakulásának magasabb kockázatával, valamint a neutropenia kialakulásának alacsonyabb kockázatával.

#### Nem

Egy meta-analízis, amely 14 klinikai vizsgálatban résztvevő több mint 4700, kapecitabinnal kezelt beteg adatai alapján készült, azt mutatta, hogy a női nem minden vizsgálatban statisztikailag szignifikáns összefüggésben állt a kéz-láb szindróma és a hasmenés kialakulásának magasabb kockázatával, valamint a neutropenia kialakulásának alacsonyabb kockázatával.

#### Vesekárosodásban szenvedő betegek (lásd 4.2, 4.4 és 5.2 pont)

A kapecitabin monoterápiával (colorectalis rákban) kezelt, a vizsgálat megkezdésekor már meglévő vesekárosodásban szenvedő betegek biztonságossági adatainak analízise alapján a 3. és 4. fokozatú, kezeléssel összefüggő mellékhatások nagyobb gyakorisággal fordultak elő, mint a normál vesefunkcióval rendelkező betegeknél (36% a normál vesefunkciójú betegeknél, n = 268, ezzel szemben 41% az enyhe vesekárosodásban szenvedő betegeknél, n = 257, és 54% a közepes vesekárosodású betegeknél, n = 59) (lásd 5.2 pont). A közepes vesekárosodásban szenvedő betegeknél

gyakrabban kerül sor dóziscsökkentésre (44%), szemben a normál, ill. enyhe vesekárosodásban szenvedő betegekkel (33% és 32%), továbbá a kezelés idő előtti abbahagyása is gyakoribb (21% az első két ciklus alatt), mint a normál, ill. enyhe vesekárosodásban szenvedő betegek között (5% és 8%).

#### Feltételezett mellékhatások bejelentése

A gyógyszer engedélyezését követően lényeges a feltételezett mellékhatások bejelentése, mert ez fontos eszköze annak, hogy a gyógyszer előny/kockázat profilját folyamatosan figyelemmel lehessen kísérni.

Az egészségügyi szakembereket kérjük, hogy jelentsék be a feltételezett mellékhatásokat a hatóság részére (a részleteket lásd alább).

Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet  
Postafiók 450  
H-1372 Budapest  
Honlap: [www.ogyei.gov.hu](http://www.ogyei.gov.hu)

### **4.9 Túladagolás**

Az akut túladagolás tünetei az émelygés, hányás, hasmenés, mucositis, gastrointestinalis irritáció és vérzés, csontvelő depresszió. A kezelésnek magába kell foglalnia a szokásos terápiás és támogató orvosi beavatkozásokat, mely a meglévő klinikai tünetek kezelését és az esetleges komplikációk megelőzését célozza.

## **5. FARMAKOLÓGIAI TULAJDONSÁGOK**

### **5.1 Farmakodinámiás tulajdonságok**

Farmakoterápiás csoport: pirimidinanalógok, antineoplasticus szerek, ATC kód: L01B C06

A kapecitabin egy nem-citotoxikus fluoropirimidin karbamát, mely a citotoxikus hatású 5-FU orálisan adott prekurzora. A kapecitabin számos enzimatis lépés eredményeként aktiválódik (lásd 5.2 pont). Az 5-FU-vá való átalakulás utolsó lépése a timidin foszforiláz (ThyPase) enzim segítségével történik, mely a tumorszövetekben található. Az enzim előfordul a normál szövetekben is, bár általában kisebb mennyiségben. Humán daganatok xenograft modelljeiben a kapecitabin szinergista hatást mutatott docetaxellel kombinálva, mely a ThyPase enzim aktivitásának docetaxellel kiváltott fokozódásával (upregulation) magyarázható.

Bizonyított, hogy az 5-FU metabolizmusa anabolikus úton gátolja a dezoxiuridilsav timidilsavvá való metilálódását, így beavatkozik a dezoxiribonukleinsav (DNS) szintézisbe. Az 5-FU beépülése a ribonukleinsav (RNS)- és fehérjeszintézist is gátolja. Minthogy a DNS és RNS elengedhetelen a sejtosztódáshoz és növekedéshez, az 5-FU timidin hiányt idéz elő, mely a sejt szabályozatlan növekedését és végül sejthalált okoz. A DNS és RNS hiány hatása azokban a gyorsabban szaporodó sejtekben kifejezettebb, amelyek az 5-FU-t is gyorsabban metabolizálják.

#### Vastagbél és colorectalis rák

##### Adjuváns kapecitabin monoterápia vastagbélrákban

Egy multicentrikus, randomizált, kontrolllos, III. fázisú klinikai vizsgálatban III. stádiumban (Dukes C stádium) lévő vastagbélrákos betegeken nyert adatok szerint a kapecitabin jól alkalmazható vastagbélrákos betegek adjuváns kezelésére (XACT vizsgálat, M66001). Ebben a vizsgálatban 1987 beteg kapott random módon vagy kapecitabin-kezelést (1250 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer két hétig, 1 hetes gyógyszermentes periódussal, a 3 hetes ciklusok ismétlésével 24 héten keresztül), vagy 5-FU és leukovorin kezelést (a Mayo Klinika sémája szerint: 20 mg/m<sup>2</sup> leukovorin intravénás, majd 425 mg/m<sup>2</sup> 5-FU intravénás bolusban, az 1-5. napon, 28 naponként, 24 héten át). A kapecitabin legalábbis egyenértékű volt az intravénás 5-FU/LV kezeléssel a betegségmentes túlélés tekintetében a protokoll szerinti populációban (relatív házár 0,92; 95%-os CI: 0,80-1,06). A teljes randomizált

populációban a kapecitabin és az 5-FU/LV kezelést összehasonlítva a betegségmentes túlélés és az teljes túlélés vonatkozásában a relatív házárdok a következők voltak: 0,88 (95%-os CI: 0,77-1,01;  $p = 0,068$ ), ill. 0,86 (95%-os CI: 0,74-1,01;  $p = 0,060$ ). A medián utánkövetési idő 6,9 év volt az elemzés elvégzésekor. Egy előre megtervezett többváltozós Cox analízisben a kapecitabin-kezelés jobbnak bizonyult a bolus 5-FU/LV kezelésnél. A statisztikai analízis tervezésénél a modellhez a következő faktorokat határozták meg előzetesen: kor, a műtéttől a randomizálásig eltelt idő, nem, kiindulási carcinoembryonalis antigén (CEA)-szintek, kiindulási nyirokcsomó-státusz, ország. A teljes randomizált populációban a kapecitabin jobbnak bizonyult az 5-FU/LV-nál a betegségmentes túlélés (relatív házárd 0,849, 95%-os CI: 0,739-0,976;  $p = 0,0212$ ) és a teljes túlélés (relatív házárd 0,828; 95%-os CI: 0,705-0,971;  $p = 0,0203$ ) tekintetében is.

#### Adjuváns kombinált terápia vastagbélrákban

Egy multicentrikus, randomizált, kontrolllos, III. fázisú klinikai vizsgálatban, III. stádiumban (Dukes C stádium) lévő vastagbélrákos betegeken nyert adatok alátámasztják a kapecitabin oxaliplatinnal történő kombinált alkalmazását (XELOX) vastagbélrákos betegek adjuváns kezelése során (NO16968 vizsgálat). Ebben a vizsgálatban 944 beteget randomizáltak kapecitabin-kezelésre, 3 hetes ciklusok ismétlésével, 24 héten keresztül (1000 mg/m<sup>2</sup>, naponta kétszer két hétig, amit 1 hetes gyógyszermentes periódus követ), oxaliplatinnal kombinálva (130 mg/m<sup>2</sup> intravénás infúzióban, 2 órán át az 1. napon, háromhetente), illetve 942 beteget randomizáltak bolus 5-FU és leukovorin kezelésre. A kezelni-szándékozott (ITT) populációban a betegségmentes túlélés elsődleges analízise szerint a XELOX-kezelés szignifikánsan jobbnak bizonyult az 5-FU/LV-nál (relatív házárd 0,80, 95%-os CI = [0,69; 0,93];  $p = 0,0045$ ). A 3 éves betegségmentes túlélés aránya 71% volt a XELOX, míg 67% az 5-FU/LV esetén. A másodlagos végpont, a relapszusmentes túlélés analízise alátámasztja ezeket az eredményeket, a XELOX-kezelés esetén az 5-FU/LV-kezeléshez viszonyítva a relatív házárd 0,78 (95%-os CI = [0,67; 0,92];  $p = 0,0024$ ). A XELOX jobb teljes túlélést jelző tendenciát mutatott, relatív házárd 0,87 (95%-os CI = [0,72; 1,05];  $p = 0,1486$ ) ami a halálozási rizikó 13%-os csökkenését jelenti. Az 5 éves teljes túlélési arány 78% volt a XELOX-nál, szemben az 5-FU/LV-nál észlelt 74%-kal. A hatásossági adatokat a teljes túlélés esetén 59 hónapos, a betegségmentes túlélés tekintetében 57 hónapos medián obszervációs időtartam során nyerték. A kezelni-szándékozott populációban a kezelés nemkívánatos események miatti abbahagyásának aránya nagyobb volt a XELOX kombinációs kezelési karon (21%), mint az 5-FU/LV monoterápiás karon (9%).

#### Kapecitabin monoterápia metasztatikus colorectalis rákban

Két, azonosan tervezett, multicentrikus, randomizált, kontrolllos, III. fázisú klinikai vizsgálat (SO14695; SO14796) adatai támasztják alá a kapecitabin elsővonalbeli használatát metasztatikus colorectalis rákban. Ezekben a vizsgálatokban 603 beteget kezeltek kapecitabinnal (1250 mg/m<sup>2</sup>/nap 2 hétig, majd 1 hét szünet, 3 hetes ciklusokban adva). 604 beteg kapott random módon 5-FU-t és leucovorint (Mayo kezelés: 20 mg/m<sup>2</sup> leucovorin intravénás, majd 425 mg/m<sup>2</sup> intravénás 5-FU bolus az 1-5 napig, 28 naponta). Az összesített objektív válaszarány a teljes, randomizált populációban (vizsgáló értékelése) 25,7% volt a kapecitabin, és 16,7% a Mayo kezelési csoportban;  $p < 0,0002$ . A progresszióig eltelt medián idő 140 nap volt kapecitabin esetén, és 144 nap a Mayo kezelés esetén. A medián túlélés 392 nap volt kapecitabinnal, és 391 nap a Mayo kezeléssel. Jelenleg nincsenek összehasonlító adatok colorectalis rák esetén a kapecitabin monoterápia és az egyéb elsővonalbeli kombinációs kezelések között.

#### Kombinációs terápia a metasztatikus colorectalis rák elsővonalbeli kezelésében

Egy multicentrikus, randomizált, kontrolllos, III. fázisú klinikai vizsgálat (NO16966) alapján a kapecitabin alkalmazható oxaliplatinnal vagy oxaliplatinnal és bevacizumabbal kombinálva a metasztatikus colorectalis rák elsővonalbeli kezelésére. A vizsgálat két részből állt., az első két-karú részből, melyben 634 beteget randomizáltak két különböző kezelési csoportba, vagyis a XELOX vagy a FOLFOX-4 csoportba; ezt követte egy 2 × 2 faktoriális rész, melyben 1401 beteget randomizáltak négy különböző kezelési csoportba, melyek a következők voltak: XELOX és placebo, FOLFOX-4 és placebo, XELOX és bevacizumab, illetve FOLFOX-4 és bevacizumab. Lásd a kezelési sémákat bemutató 6. táblázatot.

6. táblázat Kezelési sémák a NO16966 vizsgálatban (mCRC)

	<b>Kezelés</b>	<b>Kezdő adag</b>	<b>Séma</b>
FOLFOX-4 vagy FOLFOX-4 + Bevacizumab	Oxaliplatin	85 mg/m <sup>2</sup> intravénásan 2 óra	Oxaliplatin az 1. napon kéthetente
	Leukovorin	200 mg/m <sup>2</sup> intravénásan 2 óra	Leukovorin az 1. és a 2. napon kéthetente
	5-Fluorouracil	400 mg/m <sup>2</sup> intravénásan bolus, majd 600 mg/m <sup>2</sup> intravénásan 22 óra	5-fluorouracil intravénásan bolus/infúzió, mindegyik az 1. és a 2. napon kéthetente
	Placebo vagy Bevacizumab	5 mg/kg intravénásan 30-90 perc	1. nap, FOLFOX-4 adása előtt, kéthetente
XELOX vagy XELOX+ Bevacizumab	Oxaliplatin	130 mg/m <sup>2</sup> intravénásan 2 óra	Oxaliplatin az 1. napon, háromhetente
	Kapicitabin	1000 mg/m <sup>2</sup> szájon át naponta kétszer	Kapicitabin szájon át, naponta kétszer 2 héten át (utána 1 hét szünet)
	Placebo vagy Bevacizumab	7,5 mg/kg intravénásan 30-90 perc	1. nap a XELOX adása előtt, háromhetente
5-Fluorouracil: intravénásan bolus injekció közvetlenül a leukovorin után			

A progresszió-mentes túlélés (PFS) tekintetében a XELOX-ot alkalmazó karok eredményei a bevonható betegpopulációra és a beválasztás szerinti populációra vonatkozó általános összehasonlításban nem voltak rosszabbak, mint a FOLFOX-4-tartalmú karoké, (lásd 7. táblázat). Az eredmények azt mutatták, hogy a XELOX egyenértékű a FOLFOX-4-gyel a teljes túlélés vonatkozásában (lásd 7. táblázat). A XELOX bevacizumab kombináció és a FOLFOX-4 bevacizumab kombináció összehasonlítása egy előzetesen meghatározott, feltáró analízisben történt. Ebben a kezelési alcsoport összehasonlításban a XELOX kombinációja a bevacizumabbal a PFS vonatkozásában hasonló volt a FOLFOX-4 bevacizumab kombinációhoz (relatív házard 1,01; 97,5%-os CI: 0,84-1,22). A medián követési idő a primer analízis végzésekor a kezelni szándékozott csoportban 1,5 év volt; egy további 1 éves követés után végzett analízis adatait is tartalmazza a 7. táblázat. Mindamelllett a kezelés alatti PFS-re vonatkozó analízis nem erősítette meg a progressziómentes túlélésre és teljes túlélésre vonatkozó átfogó analízisek eredményeit. A XELOX vs. FOLFOX-4 relatív házard 1,24-nek adódott, 97,5%-os CI: 1,07-1,44. Bár az érzékenységi analízisek szerint a kezelési sémákban és a tumor értékelésének időzítésében fennálló különbségek befolyásolják a kezelés alatti PFS analízist, teljes magyarázatot erre az eredményre vonatkozóan nem találtak.

7. táblázat A legfontosabb hatásossági eredmények az NO16966 vizsgálat összehasonlító analízisében

<b>PRIMER ANALÍZIS</b>			
	<b>XELOX/XELOX+P/ XELOX+BV (EPP*: n = 967; ITT**: n = 1017)</b>	<b>FOLFOX-4/FOLFOX-4+P/ FOLFOX-4+BV (EPP*: n = 937; ITT**: n = 1017)</b>	
<b>Populáció</b>	<b>Medián idő az eseményig (napok)</b>		<b>HR (97,5% CI)</b>
<b>Paraméter: Progressziómentes túlélés</b>			
EPP	241	259	1,05 (0,94; 1,18)
ITT	244	259	1,04 (0,93; 1,16)

<b>Paraméter: Teljes túlélés</b>			
EPP	577	549	0,97 (0,84; 1,14)
ITT	581	553	0,96 (0,83; 1,12)
<b>TOVÁBBI 1 ÉVES KÖVETÉS</b>			
<b>Populáció</b>	<b>Medián idő az eseményig (napok)</b>		<b>HR (97,5% CI)</b>
<b>Paraméter: Progressziómentes túlélés</b>			
EPP	242	259	1,02 (0,92; 1,14)
ITT	244	259	1,01 (0,91; 1,12)
<b>Paraméter: Teljes túlélés</b>			
EPP	600	594	1,00 (0,88; 1,13)
ITT	602	596	0,99 (0,88; 1,12)

\*EPP = bevonható betegpopuláció; \*\*ITT = kezelni-szándékozott populáció

Egy randomizált, kontrollos III. fázisú vizsgálatban (CAIRO) a kapecitabin alkalmazásának hatását vizsgálták a metasztatikus colorectalis rák elsővonalbeli kezelése során, 3 hetente 2 hétig adott 1000 mg/m<sup>2</sup> kezdő adagban, irinotekánnal kombinálva. Nyolcszázhusz beteg kapott random módon szekvenciális kezelést (n = 410) vagy kombinációs kezelést (n = 410). A szekvenciális kezelés a következőket tartalmazta: elsővonalbeli kapecitabin-kezelés (1250 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, 14 napig), másodvonalbeli irinotekán (350 mg/m<sup>2</sup> az 1. napon) és harmadvonalbeli kapecitabin (1000 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, 14 napig) oxaliplatinnal kombinálva (130 mg/m<sup>2</sup> az 1. napon). A kombinációs kezelést a következőket tartalmazta: elsővonalbeli kapecitabin-kezelés (1000 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, 14 napig) irinotekánnal kombinálva (250 mg/m<sup>2</sup> az 1. napon) (XELIRI) és másodvonalbeli kapecitabin (1000 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, 14 napig) oxaliplatinnal kombinálva (130 mg/m<sup>2</sup> az 1. napon). Minden kezelési ciklust 3 hetes intervallumokban alkalmazták. Az elsővonalbeli kezelés során a medián PFS a beválasztás szerinti populációban 5,8 hónap volt (95%-os CI: 5,1-6,2 hónap) kapecitabin monoterápia esetén és 7,8 hónap (95%-os CI: 7,0-8,3 hónap; p = 0,0002) a XELIRI esetén. Azonban ez a gastrointestinalis toxicitás és neutropénia megnövekedett incidenciájával járt az elsővonalbeli XELIRI terápia során (26% és 11% a XELIRI és elsővonalbeli kapecitabin terápiánál).

Metasztatikus colorectalis rákban szenvedő betegekkel végzett 3, randomizált vizsgálatban hasonlították össze a XELIRI kezelést az 5-FU+irinotekán kombinációs kezeléssel (FOLFIRI). A XELIRI kezelés 1000 mg/m<sup>2</sup> kapecitabint tartalmazott naponta kétszer az 1.-14. napig, 3 hetes ciklusokban, 250 mg/m<sup>2</sup> irinotekánnal kombinálva az 1. napon. A legnagyobb vizsgálatban (BICC-C vizsgálat) a betegek random módon, nyílt elrendezésben kaptak FOLFIRI-t (n = 144), bolusban 5-FU-t (mIFL) (n = 145) vagy XELIRI-t (n = 141), valamint kettős-vak elrendezésben celecoxibot vagy placebót. A medián PFS 7,6 hónap volt a FOLFIRI, 5,9 hónap az mIFL (p = 0,004 a FOLFIRI-vel való összehasonlításkor) és 5,8 hónap az XELIRI esetében (p = 0,015). A medián teljes túlélés (OS) 23,1 hónap volt a FOLFIRI, 17,6 hónap az mIFL (p = 0,09) és 18,9 hónap a XELIRI esetében (p = 0,27). A XELIRI-vel kezelt betegeknél a FOLFIRI kezeléssel összehasonlítva jelentős gastrointestinalis toxicitást tapasztaltak (hasmenés 48% és 14% a XELIRI-re és FOLFIRI-re vonatkozóan).

Az EORTC vizsgálatban a betegeket nyílt elrendezésben vagy FOLFIRI (n = 41) vagy XELIRI (n = 44) kezelésre, illetve egy további, vagy celecoxibbal vagy placebóval történő kettős-vak kezelésre randomizálták. A progressziómentes túlélés (PFS) medián értéke és a teljes túlélési idő (OS) rövidebb volt a XELIRI-kezelés esetén, mint a FOLFIRI-kezelés során (PFS 5,9 hónap szemben a 9,6 hónappal és OS 14,8 hónap szemben a 19,9 hónappal), ezen kívül a XELIRI-kezelésben részesülő betegeknél lényegesen nagyobb arányban jelentettek hasmenést (41% XELIRI, míg 5,1% FOLFIRI).

A Skof és munkatársai által publikált vizsgálatban a betegek random módon kaptak FOLFIRI-t vagy XELIRI-t. A teljes válaszarány 49% volt a XELIRI-karon míg 48% volt a FOLFIRI-karon (p = 0,76). A kezelés végén a XELIRI-karon a betegek 37%-a, míg a FOLFIRI-karon a betegek 26% volt bizonyítottan betegségmentes (p = 0,56). A kezeléseik toxicitása hasonlóan bizonyult, kivéve a neutropeniát, melyet gyakrabban jelentettek a FOLFIRI-vel kezelt betegeknél.

Montagnani és munkatársai a fenti három vizsgálat eredményeit használták fel arra, hogy a metasztatikus colorectalis rák terápiájára vonatkozóan a FOLFIRI- és a XELIRI-kezeléseket összehasonlító, randomizált vizsgálatokról összesített analízist végezzenek. A FOLFIRI-kezelésnél (HR, 0,76; 95% CI, 0,62-0,95; P < 0,01) a progresszió kockázatának szignifikáns csökkenését észlelték, mely részben annak is tulajdonítható, hogy a betegek a XELIRI-kezelést rosszabbul tolerálták.

Egy randomizált klinikai vizsgálatból származó adatok szerint (Souglakos et al, 2012), mely a FOLFIRI+bevacizumab kombinációt hasonlította össze a XELIRI+bevacizumab kombinációval, a kezelések nem különböztek egymástól lényegesen a progressziómentes túlélés vagy a teljes túlélés tekintetében. A betegek random módok kaptak FOLFIRI-t plusz bevacizumabot (A kar, n = 167), vagy XELIRI-t plusz bevacizumabot (B kar, n = 166). A B karon A XELIRI kezelésben 1000 mg/m<sup>2</sup> kapecitabint alkalmaztak naponta kétszer 14 napon keresztül plusz 250 mg/m<sup>2</sup> irinotekánt az 1. napon. A medián PFS 10,0 vs. 8,9 hónap; p = 0,64, a teljes túlélés 25,7 vs. 27,5 hónap; p = 0,55 és a válaszarány 45,5% vs. 39,8% volt; p = 0,32 a FOLFIRI+bevacizumab, illetve XELIRI+bevacizumab karokon. A XELIRI+bevacizumabbal kezelt betegek lényegesen magasabb incidenciával jelentettek hasmenést, a lázas neutropéniát és kéz-láb bőrreakciókat, mint a FOLFIRI+bevacizumabbal kezelt betegek, jelentősen megnövekedett kezelés késleltetéssel, dóziscsökkentéssel és kezelés megszakítással.

Egy multicentrikus, randomizált, kontrollos, II. fázisú vizsgálat (AIO KRK0604) adatai megerősítik a 800 mg/m<sup>2</sup> kezdő dózisban, 3 hetente 2 hétig, irinotekánnal és bevacizumabbal kombinálva adott kapecitabin alkalmazását a metasztatikus colorectalis rák elsővonalbeli kezelésére. 120 beteg került random módon a módosított XELIRI csoportba, ahol a kezelés a következőket tartalmazta: kapecitabin (800 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer két hétig adva, amit hétnapos szünet követ), irinotekán (200 mg/m<sup>2</sup> 30 perces infúzióban az 1. napon, minden 3. héten) és bevacizumab (7,5 mg/kg 30-90 perces infúzióban az 1. napon, minden 3. héten). 127 beteg került random módon a következő kezelésben részesülő csoportba: kapecitabin (1000 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer két hétig adva, amit hétnapos szünet követ), oxaliplatin (130 mg/m<sup>2</sup> 2 órás infúzió az 1. napon, minden 3. héten) és bevacizumab (7,5 mg/kg 30-90 perces infúzió az 1. napon, minden 3. héten). A vizsgálati populáció 26,6 hónapos átlagos követési periódusát követő a kezelési válaszokat az alábbi táblázat mutatja:

8. táblázat AIO KRK vizsgálat legfontosabb hatásossági eredményei

	<i>XELOX + bevacizumab</i> (ITT: n = 127)	<i>Módosított XELIRI + bevacizumab</i> (ITT: n = 120)	<i>Relatív hazard 95% CI P érték</i>
<b>Progressziómentes túlélés 6 hónap után</b>			
<b>ITT</b>	<b>76%</b>	<b>84%</b>	-
<b>95% CI</b>	<b>69-84%</b>	<b>77-90%</b>	
<b>Medián progressziómentes túlélés</b>			
<b>ITT</b>	<b>10,4 hónap</b>	<b>12,1 hónap</b>	<b>0,93</b>
<b>95% CI</b>	<b>9,0-12,0</b>	<b>10,8-13,2</b>	<b>0,82-1,07</b> <b>P = 0,30</b>
<b>Medián teljes túlélés</b>			
<b>ITT</b>	<b>24,4 hónap</b>	<b>25,5 hónap</b>	<b>0,90</b>
<b>95% CI</b>	<b>19,3-30,7</b>	<b>21,0-31,0</b>	<b>0,68-1,19</b> <b>P = 0,45</b>

Kombinációs terápia metasztatikus colorectalis rák másodvonalbeli kezelésében

Egy multicentrikus, randomizált, kontrollos, III. fázisú klinikai vizsgálat (NO16967) adatai megerősítik a kapecitabin alkalmazását oxaliplatinnal kombinálva a metasztatikus colorectalis rák másodvonalbeli kezelésében. Ebben a vizsgálatban 627, olyan metasztatikus colorectalis carcinomában szenvedő beteget, akiket előzetesen elsővonalbeli terápiaként fluoropirimidinnel kombinált irinotekánnal kezelték, XELOX- vagy FOLFOX-4-kezelésre randomizáltak. A XELOX és a FOLFOX-4 (placebo vagy bevacizumab hozzáadása nélkül) adagolási sémáját lásd a 6. táblázatban. A XELOX legalább olyan hatásosnak bizonyult mint a FOLFOX-4 a PFS vonatkozásában, a protokoll szerinti populációban és a beválasztás szerinti populációban (lásd 9. táblázat). Az eredmények azt

mutatták, hogy a XELOX egyenértékű a FOLFOX-4 kezeléssel a teljes túlélés tekintetében (lásd 9. táblázat). A medián követési idő az elsődleges analízis idején a beválasztás szerinti populációban 2,1 év volt; egy további hathónapos követés utáni analízis adatai is szerepelnek a 9. táblázatban.

9. táblázat A legfontosabb hatásossági eredmények a NO16967 vizsgálat összehasonlító analízisében

<b>ELSŐDLEGES ANALÍZIS</b>			
	<b>XELOX (PPP*: n = 251; ITT**: n = 313)</b>	<b>FOLFOX-4 (PPP*: n = 252; ITT**: n = 314)</b>	
<b>Populáció</b>	<b>Medián idő az eseményig (napok)</b>		<b>HR (95% CI)</b>
<b>Paraméter: Progressziómentes túlélés</b>			
PPP	154	168	1,03 (0,87; 1,24)
ITT	144	146	0,97 (0,83; 1,14)
<b>Paraméter: Teljes túlélés</b>			
PPP	388	401	1,07 (0,88; 1,31)
ITT	363	382	1,03 (0,87; 1,23)
<b>TOVÁBBI 6 HÓNAPOS KÖVETÉS</b>			
<b>Populáció</b>	<b>Medián idő az eseményig (napok)</b>		<b>HR (95% CI)</b>
<b>Paraméter: Progressziómentes túlélés</b>			
PPP	154	166	1,04 (0,87; 1,24)
ITT	143	146	0,97 (0,83; 1,14)
<b>Paraméter: Teljes túlélés</b>			
PPP	393	402	1,05 (0,88; 1,27)
ITT	363	382	1,02 (0,86; 1,21)

\*PPP = protokoll szerinti populáció; \*\*ITT = beválasztás szerinti populáció

### Előrehaladott gyomorrák

Egy előrehaladott gyomorrákban szenvedő betegeken végzett, multicentrikus, randomizált, kontrollos III. fázisú klinikai vizsgálat adatai igazolják a kapecitabin alkalmazását az előrehaladott gyomorrák elsővonalbeli kezelésében (ML17032). Ebben a vizsgálatban 160 beteget randomizáltak a kapecitabin (1000 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, 2 hétig, 7 nap szünet) és ciszplatin (80 mg/m<sup>2</sup> 2 órás infúzióban, 3 hetente) kombinációval kezelt csoportba. Összesen 156 beteget randomizáltak az 5-FU (800 mg/m<sup>2</sup> naponta, folyamatos infúzióban az 1-5. napon, 3 hetente) és ciszplatin (80 mg/m<sup>2</sup> 2 órás infúzióban az első napon, 3 hetente) kombinációval kezelt csoportba. A kapecitabin ciszplatinnal kombinálva a protokoll szerinti analízisben a PFS vonatkozásában nem volt rosszabb, mint az 5-FU és ciszplatin kombináció (relatív házárd: 0,81; 95%-os CI: 0,63-1,04). A PFS medián értéke 5,6 hónap volt kapecitabin és ciszplatin kombináció alkalmazásakor, míg 5-FU és ciszplatin kombináció esetében 5,0 hónap volt. A túlélési időtartamra vonatkozó relatív házárd (teljes túlélés) hasonló volt a PFS-re vonatkozó relatív házárdhoz (relatív házárd 0,85; 95%-os CI: 0,64-1,13) A túlélési időtartam medián értéke 10,5 hónap volt kapecitabin és ciszplatin kombináció alkalmazásakor, míg 5-FU és ciszplatin kombináció esetében 9,3 hónap volt.

Egy randomizált, multicentrikus, III. fázisú, előrehaladott gyomorrákban szenvedő betegeken végzett klinikai vizsgálat adatai, melyben a kapecitabint 5-FU-hoz, az oxaliplatint ciszplatinhoz hasonlították, alátámasztják a kapecitabin alkalmazását az előrehaladott gyomorrák elsővonalbeli terápiájában (REAL-2). Ebben a vizsgálatban 1002 beteget randomizáltak egy 2 x 2 faktoriális vizsgálati terv szerint a következő 4 csoport egyikébe:

- ECF: epirubicin (50 mg/m<sup>2</sup> bolusban az 1. napon, 3 hetente), ciszplatin (60 mg/m<sup>2</sup> kétórás infúzióban az 1. napon, 3 hetente) és 5-FU (200 mg/m<sup>2</sup> naponta, folyamatos infúzióban egy centrális kanülön keresztül).



- ECX: epirubicin (50 mg/m<sup>2</sup> bolusban az 1. napon, 3 hetente), ciszplatin (60 mg/m<sup>2</sup> kétórás infúzióban az 1. napon, 3 hetente), és kapecitabin (625 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, folyamatosan).
- EOF: epirubicin (50 mg/m<sup>2</sup> bolusban az 1. napon, 3 hetente), oxaliplatin (130 mg/m<sup>2</sup> 2 órás infúzióban az 1. napon, 3 hetente), és 5-FU (200 mg/m<sup>2</sup> naponta, folyamatos infúzióban egy centrális kanülön keresztül).
- EOX: epirubicin (50 mg/m<sup>2</sup> bolusban az 1. napon, 3 hetente), oxaliplatin (130 mg/m<sup>2</sup> 2 órás infúzióban az 1. napon, 3 hetente), és kapecitabin (625 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer, folyamatosan).

A protokoll szerinti populáción végzett elsődleges hatásossági analízis szerint a teljes túlélés tekintetében a kapecitabin tartalmú kezelés nem volt rosszabb mint az 5-FU tartalmú kezelés (relatív házárd: 0,86; 95%-os CI: 0,8-0,99), illetve az oxaliplatin tartalmú kezelés nem volt rosszabb mint a ciszplatin tartalmú kezelés (relatív házárd 0,92; 95%-os CI: 0,80-1,1). A medián teljes túlélés 10,9 hónap volt a kapecitabin tartalmú kezelési sémák esetében, míg 9,6 hónap volt az 5-FU-t tartalmazó kezelési sémák alkalmazása során. A medián teljes túlélés 10,0 hónap volt a ciszplatin tartalmú kezelési sémák esetében, míg 10,4 hónap volt oxaliplatin tartalmú kezelési sémák alkalmazása során.

A kapecitabint oxaliplatinnal kombinálva is alkalmazták előrehaladott gyomorrák kezelésére. A kapecitabin monoterápiával végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a kapecitabin hatásos előrehaladott gyomorrákban.

#### Vastagbélrák, colorectalis rák és előrehaladott gyomorrák: meta-analízis

Hat klinikai vizsgálat (SO14695, SO 14 796, M66001, NO16966, NO16967, M17032) meta-analízise alapján a kapecitabin helyettesítheti az 5-FU-t a gastrointestinalis carcinomák monoterápiás és a kombinációs kezelésében. Az összesített analízis 3097 kapecitabin alapú kezelésben részesített beteg és 3074 5-FU-t tartalmazó kezelésben részesített beteg adatait tartalmazta. A medián teljes túlélési idő 703 nap (95% CI: 671; 745) volt a kapecitabin tartalmú kezelésben részesült betegeknél és 683 nap (95% CI: 646; 715) volt az 5-FU-t tartalmazó kezelésben részesült betegeknél. A relatív házárd a teljes túlélésre vonatkozóan 0,94 (95% CI: 0,89; 1,00, p = 0,0489) volt, jelezvén, hogy a kapecitabin tartalmú kezelések hatásossága non-inferior az 5-FU tartalmú kezelésekhez képest.

#### Emlőrák

##### *Kapecitabin és docetaxel kombinációs terápia lokálisan előrehaladott vagy metasztatikus emlőrákban*

Egy multicentrikus, randomizált, kontrolllos, III. fázisú klinikai vizsgálatban a kapecitabint docetaxellel kombinálva adták olyan betegeknél, akiknek lokálisan előrehaladott vagy metasztatikus emlőrákja volt, és az antraciklint is tartalmazó kemoterápia sikertelennek bizonyult. Ebben a vizsgálatban 255 beteg kapott kapecitabin-kezelést (1250 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer 2 hétig, majd 1 hét szünet) docetaxellel kombinálva (75 mg/m<sup>2</sup> 1 órás intravénás infúzióban 3 hetente). 256 beteg kapott docetaxel monoterápiát (100 mg/m<sup>2</sup> 1 órás intravénás infúzióban 3 hetente). A túlélés jobb volt a kapecitabin plusz docetaxel csoportban (p = 0,0126). A medián túlélés 442 nap volt a kapecitabin plusz docetaxel csoportban, és 352 nap a docetaxel monoterápiás csoportban. Az összesített objektív válaszarány az összesített randomizált populációban (a vizsgáló értékelése) 41,6% (kapecitabin + docetaxel) és 29,7% (docetaxel önmagában) volt, p = 0,0058. A betegség progressziójáig eltelt idő hosszabb volt a kapecitabin plusz docetaxel csoportban (p < 0,0001). A progresszióig eltelt medián idő 186 nap volt a kapecitabin + docetaxel csoportban, és 128 nap a docetaxel önmagában csoportban.

##### *Kapecitabin monoterápia sikertelen taxan és antraciklin tartalmú kemoterápiát követően, és abban az esetben, amikor az antraciklin terápia nem javallott*

Két multicentrikus II. fázisú klinikai vizsgálat adatai támasztják alá a kapecitabin monoterápia alkalmazását olyan betegeken akiknél a taxanok és az antraciklin tartalmú kemoterápia sikertelen volt, vagy akiknek további antraciklin terápia nem javallt. Ezekben a vizsgálatokban összesen 236 beteget kezeltek kapecitabinnal (1250 mg/m<sup>2</sup> naponta kétszer 2 hétig, majd 1 hét szünet). Az összesített objektív válaszarány (a vizsgáló értékelése) 20% (első vizsgálat), ill. 25% (második vizsgálat) volt. A progresszióig eltelt medián idő 93, ill. 98 nap volt. A medián túlélés 384, ill. 373 nap volt.

## Minden indikáció

Egy meta-analízis, amely 14 klinikai vizsgálatban résztvevő, több mint 4700 olyan beteg adatai alapján készült, akiket kapecitabin monoterápiával vagy kapecitabin és különböző kemoterápiás sémák kombinációjával kezeltek többféle indikációban (vastagbélrák, colorectalis rák, gyomor és emlőrák) azt mutatta, hogy azoknál a betegeknél, akiknél a kéz-láb szindróma kialakult, hosszabb volt a teljes túlélés, szemben azokkal, akiknél nem alakult ki kéz-láb szindróma: medián teljes túlélés 1100 nap (95%-os CI: 1007; 1200) szemben a 691 nappal (95%-os CI: 638; 754), a relatív házárd érték 0,61 (95%-os CI: 0,56; 0,66).

## Gyermekek és serdülők

Az Európai Gyógyszerügynökség a gyermekek és serdülők esetén minden korosztálynál eltekint attól a kötelezettségtől, hogy a kapecitabinnal vizsgálatokat végezzenek a végbél- és vastagbél adenokarcinoma, gyomor adenokarcinoma és emlőrák esetén (lásd 4.2 pont, gyermekgyógyászati alkalmazásra vonatkozó információk).

## **5.2 Farmakokinetikai tulajdonságok**

A kapecitabin farmakokinetikáját 502-3514 mg/m<sup>2</sup>/nap adagokkal elemezték. A kapecitabin, az 5'-DFCR és az 5'-DFUR paraméterei az 1. és 14. napon mérve hasonlóak voltak. Az 5-FU AUC-je 30% - 35%-kal magasabb volt a 14. napon. A kapecitabin dózisának csökkentése erősebben csökkenti az 5-FU vérszintjét az arányos dózishoz képest, mert az aktív metabolit farmakokinetikája nem lineáris.

### Felszívódás

Orális beadás után a kapecitabin gyorsan és nagymértékben felszívódik, majd nagyrészt 5'-DFCR és 5'-DFUR metabolitokká alakul át. Étkezéskor adva lassul a kapecitabin felszívódásának sebessége, de ez csak kismértékben hat az 5'-DFUR AUC-jére és az ebből alakuló 5-FU metabolit AUC-jére. A 14. napon 1250 mg/m<sup>2</sup> dózisban adva étkezés után, a kapecitabin, 5'-DFCR, 5'-DFUR, 5-FU és FBAL plazma csúskoncentrációja (C<sub>max</sub> µg/ml-ben megadva) 4,67; 3,05; 12,1; 0,95 és 5,46 volt. A plazma csúskoncentráció kialakulásáig eltelt idő (T<sub>max</sub> órában kifejezve) 1,50; 2,00; 2,00; 2,00 és 3,34 volt. Az AUC<sub>0-∞</sub> értékek µg·h/ml-ben megadva 7,75; 7,24; 24,6; 2,03 és 36,3 volt.

### Eloszlás

*In vitro* humán plazma vizsgálatokban megállapították, hogy a kapecitabin, 5'-DFCR, 5'-DFUR és 5-FU 54%, 10%, 62% és 10%-ban kötődik fehérjékhez, leginkább az albuminhoz.

### Biotranszformáció

A kapecitabint először a máj karboxilészteráz enzimje 5'-DFCR-ré alakítja, ez 5'-DFUR-rá alakul a citidin deamináz révén, mely a májban és a tumorszövetekben található. Az 5'-DFUR további katalitikus aktivációját a ThyPase végzi. A katalitikus aktiváció enzimjei megtalálhatók mind a tumor-, mind a normál szövetekben, ez utóbbiban azonban általában kisebb mennyiségben. A kapecitabin 5-FU-vá történő szekvenciális enzimikus biotranszformációja magasabb koncentrációt eredményez a tumorszövetekben. A colorectalis tumorok esetében az 5-FU képződés nagyrészt a tumor stroma sejtekre lokalizálódik. Colorectalis rákban szenvedő betegek esetében a kapecitabin orális adása után az 5-FU koncentráció aránya a colorectalis tumorokban a szomszédos szövetekhez képest 3,2 volt (0,9-8,0). Az 5-FU koncentráció aránya a tumorokban a plazmához képest 21,4 volt (3,9-59,9, n = 8), míg az arány az egészséges szövetekben a plazmához képest 8,9 volt (3,0-25,8, n = 8). A ThyPase aktivitása 4-szer magasabb volt a primer colorectalis tumorban, mint a szomszédos normál szövetben. Immunohisztokémiai vizsgálatok szerint a ThyPase nagyrészt a tumor stroma sejtekre lokalizálódik.

Az 5-FU-t a DPD enzim tovább bontja a sokkal kevésbé toxikus dihidro-5-fluorouracillá (FUH<sub>2</sub>). A dihidropirimidináz hasítja a pirimidin gyűrűt, és így 5-fluoro-ureido-propionsav (FUPA) keletkezik. Végül a β-ureido-propionáz elbontja a FUPA-t, és FBAL keletkezik, mely a vizelettel távozik. A DPD aktivitása határozza meg a folyamat sebességét. A DPD-hiány a kapecitabin toxicitását fokozhatja (lásd 4.3 és 4.4 pontok).

### Elimináció

A kapecitabin, 5'-DFCR, 5'-DFUR, 5-FU és FBAL eliminációs felezési ideje ( $t_{1/2}$  órában kifejezve) 0,85; 1,11; 0,66; 0,76 és 3,23 volt. A kapecitabin és metabolitjai elsősorban a vizelettel választódnak ki, a beadott kapecitabin dózisának 95,5%-a nyerhető vissza a vizeletből. A széklettel történő ürülés minimális (2,6%). A vizelettel ürített fő metabolit a FBAL, ez a beadott dózis 57%-át képviseli. A beadott adag kb. 3%-a ürül a vizelettel változatlan formában.

### Kombinációs terápia

Az I. fázisú vizsgálatokban értékelték a kapecitabin hatását a docetaxel vagy paclitaxel farmakokinetikájára és fordítva, a kapecitabinnak nem volt hatása a docetaxel vagy paclitaxel farmakokinetikájára ( $C_{max}$  és AUC), és nem volt hatása a docetaxelnek vagy paclitaxelnek az 5'-DFUR farmakokinetikájára.

### Farmakokinetika speciális populációban

Kapecitabin-kezelés után populációs farmakokinetikai analízist végeztek 505 colorectalis rákban szenvedő betegen, akik naponta kétszer 1250 mg/m<sup>2</sup> adagot kaptak. A nem, a májmetasztázis megléte ill. hiánya a kezelés kezdetekor, Karnofsky Performance Status, össz bilirubin, szérum albumin, aszpartát-aminotranszferáz (ASAT) és alanin-aminotranszferáz (ALAT) nem befolyásolta szignifikánsan az 5'-DFUR, 5-FU és FBAL farmakokinetikáját.

### Májmetasztázis miatt májkárosodott betegek.

Májmetasztázis miatt enyhe vagy közepes májkárosodásban szenvedő betegeken végzett farmakokinetikai vizsgálat szerint a kapecitabin biológiai hasznosulása és az 5-FU vérszintje növekedhet a májkárosodás nélküli betegekhez képest. Nincsenek farmakokinetikai adatok súlyos májkárosodásban szenvedő betegeken.

### Vesekárosodásban szenvedő betegek.

Enyhe - súlyos vesekárosodásban szenvedő rákos betegeken végzett farmakokinetikai vizsgálatokban a kreatinin-clearance-nek nem volt hatása az intakt gyógyszer és az 5-FU farmakokinetikájára. A kreatinin-clearance befolyásolta az 5'-DFUR (az AUC 35%-os emelkedése a kreatinin-clearance 50%-os csökkenése esetén) és a FBAL (az AUC 114%-os emelkedése a kreatinin-clearance 50%-os csökkenése esetén) vérszintjét. Az FBAL egy antiproliferatív hatás nélküli metabolit.

### Idősek.

Különböző korú betegek (27-86 éves), akik közül 234 (46%) 65 éves vagy ennél idősebb volt, populációs farmakokinetikai analízise alapján a kornak nem volt hatása az 5'-DFUR és az 5-FU farmakokinetikájára. A FBAL AUC-je nőtt a korrallal (a kor 20%-os emelkedése az FBAL AUC 15%--os emelkedését váltotta ki). Ez a növekedés valószínűleg a veseműködés megváltozásának köszönhető.

### Etnikai tényezők.

825 mg/m<sup>2</sup> kapecitabin napi kétszeri, 14 napos orális adagolását követően a japán betegeken (n = 18) mért kapecitabin  $C_{max}$  36%-kal és az AUC 24%-kal alacsonyabb volt, mint kaukázusi betegek (n = 22) esetében. Japán betegek esetében a FBAL  $C_{max}$  értéke is 25%-kal, AUC értéke 34%-kal alacsonyabb volt a kaukázusi betegekhez hasonlítva. Az említett különbségek klinikai jelentősége nem ismert. Egyéb metabolitok esetében (5'-DFCR, 5'-DFUR és 5-FU) nem tapasztaltak jelentős vérszintkülönbségeket.

## **5.3 A preklinikai biztonságossági vizsgálatok eredményei**

Ismételt adagokkal végzett toxicitási vizsgálatokban naponta adtak orálisan kapecitabint cynomolgus majmoknak és egereknek. A fluoropirimidinekre jellemző toxikus hatásokat figyeltek meg az emésztőrendszerre, nyirok- és vérképző rendszerre. A hatások reverzibilisek voltak. A kapecitabin bőrt érintő toxikus hatását figyelték meg, mely degeneratív/regresszív változásokban nyilvánult meg. Máj és központi idegrendszeri toxicitást a kapecitabin nem okozott. Cardiovascularis toxicitást (pl. a PR-

és a QT-intervallum megnyúlása) figyeltek meg cynomolgus majmon intravénás adás után (100 mg/kg), de ismételt orális adagolás után nem (1379 mg/m<sup>2</sup>/nap).

Egerekén végzett 2 éves karcinogenitási vizsgálatban a kapecitabin nem bizonyult karcinogénnek.

A szokásos fertilitási vizsgálatok során a fertilitás károsodását figyelték meg kapecitabinnal kezelt nőstény egereken, ez a hatás azonban reverzibilisnek bizonyult a gyógyszer abbahagyása után. Egy 13 hetes vizsgálatban hím egerek reproduktív szerveiben atrófiás és degeneratív változásokat figyeltek meg, ezek a hatások azonban reverzibilisnek bizonyultak a gyógyszer abbahagyása után (lásd 4.6 pont).

Embriotoxicitási és teratogenitási vizsgálatokban egéren, dózisfüggő foetalis reszorpciót és teratogén hatást figyeltek meg. Majmon abortus és magzatelhalás fordult elő nagy dózisosknál, de teratogén hatást nem figyeltek meg.

A kapecitabin nem volt mutagen baktériumokon *in vitro* (Ames test) vagy emlős sejteken (Kínai hörcsög V79 / HPRT génmutációt vizsgáló teszt). Azonban, hasonlóan más nukleozid analógokhoz (pl. 5-FU) a kapecitabin clastogen volt humán lymphocytákon (*in vitro*), és pozitív tendenciát figyeltek meg egereken a csontvelő micronucleus tesztekben (*in vivo*).

## **6. GYÓGYSZERÉSZETI JELLEMZŐK**

### **6.1 Segédanyagok felsorolása**

#### Tablettamag

Vízmentes laktóz

Mikrokristályos cellulóz (E 460)

Kroszkarmellóz-nátrium (E 468)

Hipromellóz (E 464)

Magnézium-sztearát (E 572)

#### Tablettabevonat

##### Capecitabine medac 150 mg filmdoboz

Hipromellóz (E 464)

Talkum

Titán-dioxid (E 171)

Vörös vas-oxid (E 172)

Sárga vas-oxid (E 172)

##### Capecitabine medac 500 mg filmdoboz

Hypromellose (E 464)

Talc

Titán-dioxid (E 171)

Vörös vas-oxid (E 172)

Sárga vas-oxid (E 172)

### **6.2 Inkompatibilitások**

Nem értelmezhető.

### **6.3 Felhasználhatósági időtartam**

3 év

#### **6.4 Különleges tárolási előírások**

Ez a gyógyszer nem igényel különleges tárolást.

#### **6.5 Csomagolás típusa és kiszerelése**

Alumínium/alumínium buboréksomagolások.

Kiszerelések: 28, 30, 56, 60, 84, 112 vagy 120 filmtabletta.

Nem feltétlenül mindegyik kiszerelés kerül kereskedelmi forgalomba.

#### **6.6 A megsemmisítésre és kezelésére vonatkozó különleges óvintézkedések**

A citotoxikus gyógyszerek kezelésére vonatkozó biztonságos kezelési eljárásokat kell követni.

### **7. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA**

medac  
Gesellschaft für klinische Spezialpräparate mbH  
Theaterstr. 6  
22880 Wedel  
Németország

### **8. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/12/802/001-007  
EU/1/12/802/029-035

### **9. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK/ MEGÚJÍTÁSÁNAK DÁTUMA**

A forgalomba hozatali engedély első kiadásának dátuma: 2012. november 19.  
A forgalomba hozatali engedély legutóbbi megújításának dátuma: 2017. június 16.

### **10. A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA**

04/2022

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>) található.