

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

### 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Capecitabine Zentiva, 150 mg, tabletki powlekane

Capecitabine Zentiva, 500 mg, tabletki powlekane

### 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Każda tabletki powlekana zawiera 150 mg kapecytabiny.

Każda tabletki powlekana zawiera 500 mg kapecytabiny.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

### 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletki powlekana

Capecitabine Zentiva, 150 mg, tabletki powlekane:

Jasnobrzoskwiniowe, owalne tabletki powlekane, z wytłoczonym „150” po jednej stronie.

O przybliżonych wymiarach 11,4 mm × 5,9 mm.

Capecitabine Zentiva, 500 mg, tabletki powlekane:

Brzoskwiniowe, podłużne w kształcie kapsułki tabletki powlekane, z wytłoczonym „500” po jednej stronie. O przybliżonych wymiarach 17,1 mm × 8,1 mm.

### 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

#### 4.1 Wskazania do stosowania

Produkt Capecitabine Zentiva

- jest wskazany w leczeniu uzupełniającym po operacji raka okrężnicy w stadium III (stadium C wg Duke'a) (patrz punkt 5.1).
- jest wskazany w leczeniu chorych na raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami (patrz punkt 5.1).
- jest wskazany w leczeniu pierwszego rzutu u chorych na zaawansowanego raka żołądka w skojarzeniu ze schematami zawierającymi pochodne platyny (patrz punkt 5.1).
- w skojarzeniu z docetakselem (patrz punkt 5.1) wskazany jest w leczeniu pacjentek z miejscowo zaawansowanym rakiem piersi lub rakiem piersi z przerzutami po niepowodzeniu leczenia cytotoksycznego. Przebyte leczenie cytotoksyczne powinno zawierać antracykliny.
- jest również wskazany w monoterapii pacjentek z miejscowo zaawansowanym rakiem piersi lub rakiem piersi z przerzutami po niepowodzeniu leczenia taksanami i schematami zawierającymi antracykliny lub u pacjentek, u których dalsze leczenie antracyklinami jest przeciwwskazane.

## 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

Kapecytabina powinna być przepisywana tylko przez wykwalifikowanych lekarzy doświadczonych w stosowaniu przeciwnowotworowych produktów leczniczych. Podczas pierwszego cyklu leczenia zalecane jest ściśle monitorowanie wszystkich pacjentów.

Leczenie należy przerwać w przypadku stwierdzenia postępu choroby lub wystąpienia objawów nietolerancji leku. Wyliczone standardowe i zmniejszone dawki kapecytabiny w zależności od powierzchni ciała dla dawek początkowych 1250 mg/m<sup>2</sup> oraz 1000 mg/m<sup>2</sup> zamieszczono odpowiednio w tabelach 1 i 2.

### Dawkowanie

Zalecane dawkowanie (patrz punkt 5.1).

#### Monoterapia

*Rak okrężnicy, rak jelita grubego i odbytnicy oraz rak piersi*

W monoterapii zalecana dawka początkowa kapecytabiny w leczeniu uzupełniającym chorych na raka okrężnicy, raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami lub chorych z miejscowo zaawansowanym rakiem piersi lub rakiem piersi z przerzutami wynosi 1250 mg/m<sup>2</sup> podawana 2 razy na dobę (rano i wieczorem; odpowiada to całkowitej dawce dobowej 2500 mg/m<sup>2</sup>) przez 14 dni, a następnie 7-dniowa przerwa. Leczenie uzupełniające pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III powinno być prowadzone przez okres 6 miesięcy.

#### Leczenie skojarzone

*Rak okrężnicy, rak jelita grubego i odbytnicy oraz rak żołądka*

W leczeniu skojarzonym zaleca się zmniejszenie dawki początkowej kapecytabiny do 800-1000 mg/m<sup>2</sup>, przy podawaniu dwa razy na dobę przez 14 dni z następującą po tym 7-dniową przerwą, lub do 625 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przy podawaniu bez przerwy (patrz punkt 5.1). W leczeniu skojarzonym z irynotekaniem zalecana początkowa dawka kapecytabiny wynosi 800 mg/m<sup>2</sup> podawana dwa razy na dobę przez 14 dni z następującą po tym 7-dniową przerwą, a dawka irynotekanu wynosi 200 mg/m<sup>2</sup> w 1. dniu. Dołączenie bewacyzumabu do schematu leczenia skojarzonego nie powoduje konieczności zmiany dawki początkowej kapecytabiny. U pacjentów otrzymujących skojarzone leczenie kapecytabiną i cisplatyną przed podaniem cisplatyny należy zastosować wstępnie leczenie utrzymujące właściwe nawodnienie oraz przeciwwymiotne, zgodnie z opisem zawartym w charakterystyce produktu leczniczego cisplatyny. U pacjentów, którzy otrzymują kapecytabinę w skojarzeniu z oksaliplatyną, zgodnie z zapisami charakterystyki produktu leczniczego oksaliplatyny, zaleca się stosowanie leków przeciwwymiotnych w premedykacji. Czas trwania leczenia uzupełniającego u chorych na raka okrężnicy w stadium III powinien wynosić 6 miesięcy.

#### *Rak piersi*

W przypadku kojarzenia z docetakselem, zalecana dawka początkowa kapecytabiny w leczeniu raka piersi z przerzutami wynosi 1250 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 14 dni a następnie 7-dniowa przerwa, a dawka docetakselu wynosi 75 mg/m<sup>2</sup> w 1 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie. U pacjentów otrzymujących skojarzone leczenie kapecytabiną i docetakselem przed podaniem docetakselu należy podać wstępnie doustne glikokortykosteroidy, takie jak deksametazon, zgodnie z opisem zawartym w charakterystyce produktu leczniczego docetakselu.

Obliczenia dawki kapecytabiny

Tabela 1: Wyliczone standardowe i zmniejszone dawki w zależności od powierzchni ciała dla dawki początkowej kapecytabiny 1250 mg/m<sup>2</sup>

	Dawka 1250 mg/m <sup>2</sup> (dwa razy na dobę)				
	Pełna dawka 1250 mg/m <sup>2</sup>	Liczba tabletek à 150 mg i (lub) 500 mg na jedno podanie (każde podanie powinno mieć miejsce rano i wieczorem)		Dawka zmniejszona (75%) 950 mg/m <sup>2</sup>	Dawka zmniejszona (50%) 625 mg/m <sup>2</sup>
Powierzchnia ciała (m <sup>2</sup> )	Dawka na jedno podanie (mg)	150 mg	500 mg	Dawka na jedno podanie (mg)	Dawka na jedno podanie (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

Tabela 2: Wyliczone standardowe i zmniejszone dawki w zależności od powierzchni ciała dla dawki początkowej kapecytabiny 1000 mg/m<sup>2</sup>

	Dawka 1000 mg/m <sup>2</sup> (dwa razy na dobę)				
	Pełna dawka 1000 mg/m <sup>2</sup>	Liczba tabletek à 150 mg i/lub 500 mg na jedno podanie (każde podanie powinno mieć miejsce rano i wieczorem)		Dawka zmniejszona (75%) 750 mg/m <sup>2</sup>	Dawka zmniejszona (50%) 500 mg/m <sup>2</sup>
Powierzchnia ciała (m <sup>2</sup> )	Dawka na jedno podanie (mg)	150 mg	500 mg	Dawka na jedno podanie (mg)	Dawka na jedno podanie (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

### Dostosowanie dawkowania w trakcie leczenia

#### Zalecenia ogólne

Działania toksyczne kapecytabiny mogą być zmniejszone poprzez leczenie objawowe i (lub) dostosowanie dawkowania (przerwa w leczeniu lub zmniejszenie dawki). Dawka raz obniżona nie powinna być zwiększana w przebiegu dalszego leczenia. W przypadku działań niepożądanych, które w opinii lekarza prowadzącego leczenie, mają małe prawdopodobieństwo stania się poważnymi lub zagrażającymi życiu, np. wyłyśnienie, zaburzenia smaku, zmiany w obrębie paznokci, leczenie może być kontynuowane na tym samym poziomie dawki bez jej zmniejszania czy stosowania przerw w leczeniu. Pacjentów przyjmujących kapecytabinę należy poinformować o konieczności natychmiastowego przerwania leczenia w razie pojawienia się umiarkowanej lub ciężkiej toksyczności. Dawek kapecytabiny, pominiętych z powodu objawów toksycznych, nie uzupełnia się w późniejszym czasie. Poniższa tabela przedstawia zalecane zmiany dawkowania z powodu toksyczności.

Tabela 3: Schemat zmniejszania dawek kapecytabiny (w cyklu 3-tygodniowym lub terapii ciągłej)

Stopień toksyczności*	Zmiany dawki w okresie podawania leku	Modyfikacja dawki podczas następnego cyklu /podania (% dawki początkowej)
- <i>Stopień 1</i>	Dawkowanie bez zmian	Dawkowanie bez zmian
- <i>Stopień 2</i>		
1-sze wystąpienie objawu	Przerwać leczenie do jego ustąpienia do stopnia 0-1	100%
2-gie wystąpienie objawu		75%
3-cie wystąpienie objawu		50%
4-te wystąpienie objawu	Odstawić lek na stałe	nie dotyczy
- <i>Stopień 3</i>		
1-sze wystąpienie objawu	Przerwać leczenie do jego ustąpienia do stopnia 0-1	75%
2-gie wystąpienie objawu		50%
3-cie wystąpienie objawu		nie dotyczy
- <i>Stopień 4</i>		
1-sze wystąpienie objawu	Odstawić lek na stałe <i>lub</i> jeśli lekarz uzna kontynuację leczenia za będącą w najlepszym interesie chorego należy przerwać leczenie do jego ustąpienia do stopnia 0-1	50%
2-gie wystąpienie objawu	Odstawić lek na stałe	nie dotyczy

\* Zgodnie z Kryteriami Powszechnego Stopniowania Toksyczności (wersja 1) wg National Cancer Institute of Canada Clinical Trial Group (NCIC CTG) lub Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) wg Cancer Therapy Evaluation Program, US National Cancer Institute, wersja 4.0. Dla zespołu dłoniowo-podeszwowego oraz hiperbilirubinemii, patrz punkt 4.4.

#### Hematologia

Pacjenci z wyjściową liczbą neutrofilii  $< 1,5 \times 10^9/l$  i (lub) liczbą trombocytów  $< 100 \times 10^9/l$  nie powinni być leczeni kapecytabiną. Jeśli rutynowe badanie laboratoryjne dokonane w czasie trwania cyklu leczenia wykaże zmniejszenie liczby neutrofilii poniżej  $1,0 \times 10^9/l$  lub zmniejszenie liczby płytek krwi poniżej  $75 \times 10^9/l$  leczenie kapecytabiną powinno zostać przerwane.

*Zmiany dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w cyklu 3-tygodniowym w połączeniu z innymi produktami leczniczymi*

Zmiany dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w cyklu 3-tygodniowym w połączeniu z innymi produktami leczniczymi powinny być dokonywane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tabeli 3 dla kapecytabiny oraz zgodnie ze stosownymi zapisami charakterystyki produktu(ów) leczniczego(ych) stosowanego(-ych) w kombinacji.

Jeżeli na początku cyklu terapeutycznego wskazane jest czasowe przerwanie podania kapecytabiny lub innego(ych) produktu(-ów) leczniczego(ych) stosowanego(-ych) w kombinacji, należy przerwać podawanie wszystkich produktów leczniczych do momentu, kiedy zostaną spełnione kryteria ponownego ich włączenia.

W przypadku wystąpienia w trakcie cyklu terapeutycznego toksyczności, które w opinii lekarza prowadzącego leczenie, nie są spowodowane stosowaniem kapecytabiny, leczenie kapecytabiną powinno być kontynuowane, a dawka produktu leczniczego stosowanego w kombinacji powinna zostać zmieniona zgodnie ze stosowną dokumentacją leku.

Jeżeli należy na stałe odstawić lek(-i) stosowany(-e) w kombinacji, podawanie kapecytabiny można wznowić, jeśli są spełnione kryteria rozpoczęcia takiego leczenia.

To zalecenie dotyczy wszystkich wskazań i każdej populacji chorych.

#### *Zmiany dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w terapii ciągłej w połączeniu z innymi produktami leczniczymi*

Zmiany dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w terapii ciągłej w połączeniu z innymi produktami leczniczymi powinny być dokonywane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tabeli 3 dla kapecytabiny oraz zgodnie ze stosownymi zapisami charakterystyki innego(ych) produktu(-ów) leczniczego(ych) stosowanego(-ych) w kombinacji.

#### *Dostosowanie dawkowania w szczególnych grupach pacjentów*

##### *Zaburzenia czynności wątroby*

Brak dostatecznych danych dotyczących bezpieczeństwa i skuteczności leku u pacjentów z niewydolnością wątroby nie pozwala na podanie zaleceń modyfikacji dawek. Brak również informacji na temat stosowania leku w przypadku uszkodzenia wątroby w przebiegu marskości lub zapalenia wątroby.

##### *Zaburzenia czynności nerek*

Kapecytabina jest przeciwwskazana u pacjentów z ciężką niewydolnością nerek (klirens kreatyniny poniżej 30 ml/min wyliczony na podstawie wzoru Cockcrofta i Gaulta w momencie planowania leczenia). Częstość występowania działań niepożądanych stopnia 3. lub 4. u pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek (klirens kreatyniny 30-50 ml/min w momencie planowania leczenia) jest zwiększona w porównaniu z całością populacji. U pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek w momencie planowania leczenia, wskazane jest obniżenie dawki leku do 75% dawki początkowej 1250 mg/m<sup>2</sup>. U pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek w momencie planowania, nie ma potrzeby obniżania dawki leku dla dawki początkowej 1000 mg/m<sup>2</sup>. U pacjentów z łagodną niewydolnością nerek (klirens kreatyniny 51-80 ml/min w momencie planowania leczenia) nie jest wymagana modyfikacja dawkowania leku. Zaleca się uważne monitorowanie i natychmiastowe przerwanie leczenia, jeśli u chorego wystąpią objawy niepożądane stopnia 2., 3. lub 4. z odpowiednią modyfikacją dawki leku zgodnie z przedstawioną powyżej Tabelą 3. Jeśli obliczony klirens kreatyniny zmniejszy się podczas leczenia poniżej 30 ml/min, należy przerwać stosowanie kapecytabiny. Modyfikacje dawek w przypadku zaburzeń czynności nerek dotyczą zarówno leczenia w monoterapii jak i w leczeniu skojarzonym (patrz również „Pacjenci w wieku podeszłym” poniżej).

### *Pacjenci w wieku podeszłym*

W przypadku monoterapii kapecytabiną nie ma potrzeby obniżania dawki początkowej leku. U pacjentów w wieku  $\geq 60$  lat stwierdzono jednak częstsze niż u pacjentów młodszych występowanie działań niepożądanych związanych z lekiem o nasileniu 3. lub 4. stopnia.

Gdy kapecytabina była stosowana w skojarzeniu z innymi produktami leczniczymi, u pacjentów w podeszłym wieku ( $\geq 65$  lat) częściej występowały niepożądane reakcje na lek stopnia 3. i 4., w tym reakcje powodujące konieczność przerwania leczenia, w porównaniu do pacjentów młodszych. Zaleca się staranne kontrolowanie przebiegu leczenia pacjentów w wieku  $\geq 60$  lat.

- *W leczeniu skojarzonym z docetakselem:* u pacjentów w wieku powyżej 60 lat, stwierdzono częstsze występowanie poważnych działań niepożądanych oraz objawów 3. lub 4. stopnia (patrz punkt 5.1). W przypadku pacjentów w wieku powyżej 60 lat zalecane jest zmniejszenie początkowej dawki kapecytabiny do 75% (950 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę). Jeżeli nie obserwuje się działań niepożądanych u pacjentów w wieku  $\geq 60$  lat po zastosowaniu zmniejszonej dawki początkowej kapecytabiny w skojarzonym leczeniu z docetakselem, to dawkę kapecytabiny można ostrożnie zwiększyć do 1250 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę.

### *Dzieci i młodzież*

Stosowanie kapecytabiny u dzieci i młodzieży nie jest właściwe we wskazaniach: rak okrężnicy, rak jelita grubego i odbytnicy, rak żołądka i piersi.

### Sposób podawania

Tabletki produktu Capecitabine Zentiva powinny być połykane w całości i popijane wodą w ciągu 30 minut po posiłku.

Tabletek produktu Capecitabine Zentiva nie należy rozkruszać ani przecinać.

## **4.3 Przeciwwskazania**

- Wywiad obciążony ciężkimi i nietypowymi odczynami na leczenie fluoropirymidynami,
- Nadwrażliwość na substancję czynną, fluorouracyl lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1,
- Wiadomy całkowity brak aktywności dehydrogenazy dihydropirymidynowej (DPD) (patrz punkt 4.4),
- Okres ciąży i laktacji,
- Ciężka leukopenia, neutropenia lub trombocytopenia,
- Ciężka niewydolność wątroby,
- Ciężka niewydolność nerek (klirens kreatyniny poniżej 30 ml/min),
- Niedawne lub jednoczesne leczenie brywudyną (patrz punkty 4.4 i 4.5 interakcje z innymi lekami),
- Jeżeli istnieją przeciwwskazania do stosowania produktów wykorzystywanych w kombinacji z produktem Capecitabine Zentiva, wówczas takiego produktu leczniczego nie należy stosować.

## **4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania**

### Działania niepożądane ograniczające wielkość dawki

Działania niepożądane ograniczające wielkość dawki obejmują biegunkę, ból brzucha, nudności, zapalenie jamy ustnej i zespół dłoniowo-podeszwowy (skórna reakcja rąk i stóp, erytrodyzestezja dłoniowo-podeszwowa). Większość działań niepożądanych jest odwracalna i nie jest wymagane stałe odstawienie leku, aczkolwiek podawanie kolejnych dawek może być wstrzymane lub dawki mogą być obniżone.

### Biegunka

Pacjentów z ciężką biegunką należy dokładnie obserwować, a w przypadku odwodnienia, uzupełniać płyny i elektrolity. Może być stosowane standardowe leczenie przeciwbiegunkowe (np. loperamid). Biegunka 2. stopnia (wg NCIC CTC) oznacza wzrost o 4 do 6 wypróżnień/dobę lub wypróżnienia w nocy, 3. stopnia oznacza wzrost o 7 do 9 wypróżnień na dobę lub nietrzymanie stolca i zaburzenie wchłaniania. Biegunka 4. stopnia oznacza wzrost o  $\geq 10$  wypróżnień na dobę lub biegunkę krwawą, lub konieczność żywienia pozajelitowego. W razie konieczności należy zastosować zmniejszenie dawki (patrz punkt 4.2).

### Odwodnienie

Należy zapobiegać wystąpieniu odwodnienia albo je korygować, jeśli wystąpi. U pacjentów z jadłowstrętem, astenią, nudnościami, wymiotami lub biegunką odwodnienie może wystąpić w szybkim tempie. Odwodnienie może powodować ostrą niewydolność nerek, zwłaszcza u pacjentów z istniejącymi wcześniej zaburzeniami czynności nerek lub gdy kapecytabina podawana jest jednocześnie z produktami leczniczymi o znanym działaniu nefrotoksycznym. Wtórna, ostra niewydolność nerek spowodowana odwodnieniem, może prowadzić do zgonu. W przypadku wystąpienia odwodnienia 2. stopnia (lub wyższego), podawanie kapecytabiny powinno zostać natychmiast przerwane, a nawodnienie skorygowane. Nie należy wznowiać leczenia, dopóki nawodnienie pacjenta nie będzie wystarczające, a czynnik, który wywołał odwodnienie, nie będzie skorygowany lub kontrolowany w sposób wystarczający. Zastosowana modyfikacja dawki powinna odpowiadać zdarzeniu niepożądanemu będącemu przyczyną odwodnienia (patrz punkt 4.2).

### Zespół dłoniowo-podeszwowy

Zespół dłoniowo-podeszwowy znany także jako skórna reakcja rąk i stóp lub erytrodyzestezja dłoniowo-podeszwowa, lub wywołany chemioterapią rumień kończynowy. Zespół dłoniowo-podeszwowy stopnia 1. jest definiowany jako: drętwienie, zaburzenia czucia/przeczulica, mrowienie, bezbolesny obrzęk lub rumień rąk i (lub) stóp i (lub) dyskomfort niezaburzający normalnej aktywności pacjenta. Zespół dłoniowo-podeszwowy stopnia 2. to bolesny rumień i obrzęk rąk i (lub) stóp i (lub) dyskomfort zaburzający codzienną aktywność pacjenta. Zespół dłoniowo-podeszwowy stopnia 3. to wilgotne łuszczenie, owrzodzenia, pęcherze i duży ból rąk i (lub) stóp i (lub) ciężki dyskomfort uniemożliwiający pracę lub wykonywanie codziennych życiowych czynności. Utrzymujący się lub ciężki zespół dłoniowo-podeszwowy (stopnia 2. lub wyższego) może w końcu doprowadzić do utraty linii papilarnych (odcisków palców), co może wpłynąć na identyfikację pacjenta. W przypadku wystąpienia zespołu dłoniowo-podeszwowego stopnia 2. lub 3. podawanie kapecytabiny powinno zostać przerwane do czasu jego ustąpienia lub złagodzenia do stopnia 1. Po wystąpieniu zespołu dłoniowo-podeszwowego w stopniu 3, następne dawki kapecytabiny powinny być obniżone. W przypadku leczenia kapecytabiną w skojarzeniu z cisplatyną nie zaleca się stosowania witaminy B6 (pirydoksyna) w celu leczenia objawowego lub wtórnej profilaktyki zespołu dłoniowo-podeszwowego ze względu na doniesienia sugerujące, że taka terapia może zmniejszyć skuteczność cisplatyny. Istnieją pewne dowody, że dekspantenol jest skuteczny w profilaktyce zespołu dłoniowo-podeszwowego u pacjentów leczonych kapecytabiną.

### Kardiotoksyczność

Kardiotoksyczność związana jest z leczeniem fluoropirymidynami i obejmuje takie jednostki kliniczne jak: zawał mięśnia sercowego, dławica piersiowa, zaburzenia rytmu serca, wstrząs kardiogeny, nagły zgon i zmiany w zapisie EKG (w tym bardzo rzadkie przypadki wydłużenia odstępu QT). Wymienione działania niepożądane mogą wystąpić częściej u pacjentów z chorobą wieńcową w wywiadzie. Arytmie (w tym migotanie komór, częstoskurcz komorowy typu *torsade de pointes* i bradykardia), dławica piersiowa, zawał serca, niewydolność mięśnia sercowego i kardiomiopatia były obserwowane u pacjentów leczonych kapecytabiną. Należy zachować szczególną ostrożność u pacjentów z wywiadem obciążonym ciężką chorobą serca, arytmia, chorobą wieńcową (patrz punkt 4.8).

### Hipo- lub hiperkalcemia

Hipo- lub hiperkalcemię opisywano u pacjentów leczonych kapecytabiną. Należy zachować ostrożność u pacjentów z uprzednio stwierdzoną hipo- lub hiperkalcemią (patrz punkt 4.8).

### Choroby ośrodkowego lub obwodowego układu nerwowego

Należy zachować ostrożność u pacjentów z chorobami ośrodkowego lub obwodowego układu nerwowego, np.: w przypadku występowania przerzutów do ośrodkowego układu nerwowego lub neuropatii (patrz punkt 4.8).

### Cukrzyca lub zaburzenia elektrolitowe

Należy zachować ostrożność u pacjentów z cukrzycą lub zaburzeniami elektrolitowymi, gdyż mogą one ulec nasileniu w czasie leczenia kapecytabiną.

### Leczenie lekami przeciwzakrzepowymi pochodnymi kumaryny

W badaniu klinicznym interakcji z warfaryną, podawaną w pojedynczej dawce, stwierdzono znamienne zwiększenie średniego AUC (+57%) dla S-warfaryny. Wyniki te sugerują interakcję, najprawdopodobniej w wyniku zahamowania systemu izoenzymów 2C9 cytochromu P-450 przez kapecytabinę. Pacjenci otrzymujący jednoczesne leczenie kapecytabiną i doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi z grupy kumaryny powinni mieć ściśle monitorowane parametry krzepnięcia (INR lub czas protrombinowy) i odpowiednio zmodyfikowaną dawkę leku przeciwzakrzepowego (patrz punkt 4.5).

### Brywudyna

Brywudyny nie wolno podawać jednocześnie z kapecytabiną. Po wystąpieniu tej interakcji lekowej zgłaszano przypadki śmiertelne. Konieczne jest zachowanie przynajmniej 4-tygodniowego odstępu między zakończeniem leczenia brywudyną a rozpoczęciem terapii kapecytabiną. Leczenie brywudyną można rozpocząć po 24 godzinach od przyjęcia ostatniej dawki kapecytabiny (patrz punkty 4.3 i 4.5). W razie przypadkowego podania brywudyny pacjentom leczonym kapecytabiną należy podjąć skuteczne działania zmniejszające toksyczność kapecytabiny. Zaleca się natychmiastowe przyjęcie pacjenta do szpitala. Należy rozpocząć wszelkie działania zapobiegające wystąpieniu zakażeń ogólnoustrojowych i odwodnienia.

### Zaburzenia czynności wątroby

Wobec braku danych na temat bezpieczeństwa stosowania i skuteczności leku u pacjentów z niewydolnością wątroby, leczenie kapecytabiną chorych z łagodną do umiarkowanej niewydolnością wątroby wymaga dokładnego monitorowania, bez względu na obecność przerzutów w wątrobie. Leczenie kapecytabiną należy przerwać, jeśli związane z nim zwiększenie stężenia bilirubiny wyniesie więcej niż  $3 \times$  górna granica normy (GGN) lub zwiększenie aktywności aminotransferaz wątrobowych (AlAT, AspAT) wyniesie więcej niż  $2,5 \times$  GGN. Leczenie kapecytabiną w monoterapii można wznowić, gdy stężenie bilirubiny zmniejszy się  $\leq 3 \times$  GGN lub, gdy aktywność aminotransferaz wątrobowych zmniejszy się do  $\leq 2,5 \times$  GGN.

### Zaburzenia czynności nerek

Działania niepożądane stopnia 3. lub 4. u pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek (klirens kreatyniny 30-50 ml/min) występują częściej w porównaniu do populacji ogólnej (patrz punkty 4.2 i 4.3).

### Niedobór dehydrogenazy pirymidynowej (DPD)

Rzadka, nieoczekiwana, ciężka toksyczność (np. zapalenie jamy ustnej, biegunka, zapalenie błony śluzowej jamy ustnej, neutropenia i neurotoksyczność) związana z 5-FU została przypisana niedoborowi aktywności DPD.



Pacjenci z niską aktywnością lub brakiem aktywności dehydrogenazy pirymidynowej (DPD), enzymu biorącego udział w degradacji fluorouracylu, są narażeni na zwiększone ryzyko ciężkich, zagrażających życiu lub śmiertelnych działań niepożądanych spowodowanych przez fluorouracyl. Pomimo, że niedobór DPD nie może być dokładnie określony, wiadomo, że pacjenci z pewnymi homozygotycznymi lub pewnymi złożonymi heterozygotycznymi mutacjami w obrębie genu *DPYD* (np. warianty *DPYD\*2A*, c.1679T>G, c.2846A>T i c.1236G>A/HapB3), które mogą powodować całkowity lub prawie całkowity brak aktywności DPD (jak wynika z badań laboratoryjnych), mają największe ryzyko zagrożenia życia lub śmiertelnego zatrucia i nie powinni być leczeni kapecytabiną (patrz punkt 4.3). Nie ustalono bezpiecznej dawki dla pacjentów z całkowitym brakiem aktywności DPD.

U pacjentów z pewnymi heterozygotycznymi wariantami *DPYD* (w tym wariantem *DPYD\*2A*, c.1679T>G, c.2846A>T i c.1236G>A/HapB3) wykazano zwiększone ryzyko wystąpienia ciężkiej toksyczności podczas leczenia kapecytabiną.

Częstość występowania heterozygotycznego genotypu *DPYD\*2A* w genie *DYPD* w populacji pacjentów rasy kaukaskiej wynosi około 1%, w przypadku c.2846A>T wynosi ona 1,1%, w przypadku wariantów c.1236G>A/HapB3 wynosi ona 2,6-6,3%, a w przypadku c.1679T>G wynosi ona 0,07 do 0,1%. Zaleca się oznaczanie alleli w badaniu genotypowania, w celu zidentyfikowania pacjentów ze zwiększonym ryzykiem ciężkiej toksyczności. Dane dotyczące częstości występowania tych wariantów *DPYD* w innych populacjach niż pacjenci rasy kaukaskiej są ograniczone. Nie można wykluczyć, że inne rzadkie warianty mogą również mieć związek ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia ciężkiej toksyczności.

U chorych z częściowym niedoborem DPD (takich jak pacjenci z heterozygotycznymi mutacjami w obrębie genu *DPYD*), dla których korzyści wynikające z leczenia kapecytabiną przeważają nad ryzykiem (biorąc pod uwagę przydatność alternatywnego schematu nie opartego na fluoropirymidynie), należy zachować najwyższą ostrożność oraz częste monitorowanie i dostosowanie dawkowania ze względu na toksyczność. Aby uniknąć ciężkiej toksyczności można rozważyć zmniejszenie dawki początkowej u tych pacjentów. Nie ma wystarczających danych pozwalających na zalecenie konkretnej dawki leku u pacjentów z częściową aktywnością DPD mierzoną określonym testem. Zgłaszano, że warianty *DPYD\*2A*, c.1679T>G prowadziły do większej redukcji aktywności enzymatycznej niż pozostałe warianty, co zwiększa ryzyko działań niepożądanych. Następstwa zmniejszenia dawki z punktu widzenia skuteczności leczenia są obecnie niepewne. Dlatego, gdy nie ma poważnej toksyczności dawkę należy zwiększyć jednocześnie uważnie monitorując stan pacjenta.

Pacjenci z negatywnym wynikiem badań na obecność wyżej wymienionych alleli mogą mimo to podlegać ryzyku wystąpienia ciężkich zdarzeń niepożądanych.

U pacjentów z nierozpoznanym niedoborem DPD leczonych kapecytabiną, jak również u pacjentów, u których wynik testu jest ujemny w odniesieniu do swoistych zmian *DPYD*, może wystąpić zagrażająca życiu toksyczność objawiająca się ostrym przedawkowaniem (patrz punkt 4.9). W przypadku toksyczności ostrej 2-4 stopnia, należy natychmiast przerwać leczenie. Całkowite odstawienie należy rozważyć na podstawie oceny klinicznej pojawienia się, czasu trwania i ciężkości obserwowanych toksyczności.

#### Powikłania okulistyczne

Należy starannie monitorować pacjentów, zwłaszcza tych z chorobami oczu w wywiadzie, w celu wykrycia powikłań okulistycznych takich jak zapalenie rogówki lub inne schorzenia rogówki. Należy wdrożyć leczenie okulistyczne w przypadkach klinicznie uzasadnionych.

### Ciężkie reakcje skórne

Kapecytabina może powodować ciężkie reakcje skórne takie jak zespół Stevensa-Johnsona i toksyczne martwicze oddzielanie się naskórka. Leczenie kapecytabiną powinno być zakończone u pacjentów, u których w czasie leczenia wystąpiły ciężkie reakcje skórne.

Tabletek produktu Capecitabine Zentiva nie należy rozkruszać ani przecinać. W przypadku ekspozycji pacjenta lub opiekuna na rozkruszone lub przecięte tabletki produktu Capecitabine Zentiva mogą wystąpić niepożądane reakcje (patrz punkt 4.8).

## **4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji**

Badania dotyczące interakcji z innymi lekami były przeprowadzane tylko z udziałem dorosłych.

### Interakcje z innymi produktami leczniczymi:

#### Brywudyna

Opisano istotną klinicznie interakcję między brywudyną a fluoropirymidynami (np. kapecytabiną, 5-fluorouracylem, tegafurem), wynikającą z hamowania dehydrogenazy pirymidynowej przez brywudynę. Interakcja ta prowadząca do zwiększonej toksyczności fluoropirymidyn, może spowodować zgon. Dlatego też brywudyny nie wolno stosować jednocześnie z kapecytabiną (patrz punkty 4.3 i 4.4). Należy zachować odstęp co najmniej 4 tygodni między zakończeniem leczenia brywudyną a rozpoczęciem leczenia kapecytabiną. Leczenie brywudyną można rozpocząć po 24 godzinach od przyjęcia ostatniej dawki kapecytabiny.

#### *Substraty cytochromu P-450 2C9*

Nie przeprowadzono badań interakcji pomiędzy kapecytabiną a substratami CYP2C9 innymi niż warfaryna. Należy zachować ostrożność jeśli kapecytabina jest jednocześnie podawana z substratami 2C9 (np. fenytoiną). Patrz poniżej także interakcje z lekami przeciwzakrzepowymi pochodnymi kumaryny oraz punkt 4.4.

#### *Leki przeciwzakrzepowe z grupy kumaryny*

Opisano zaburzenia krzepnięcia i (lub) krwawienia u pacjentów leczonych kapecytabiną jednocześnie przyjmujących leki przeciwzakrzepowe i pochodne kumaryny, takie jak warfaryna i fenoprokumon. Występowały one w okresie od kilku dni do kilku miesięcy po rozpoczęciu leczenia kapecytabiną, jak również w kilku przypadkach w okresie jednego miesiąca po zakończeniu podawania kapecytabiny. W badaniu klinicznym interakcji farmakokinetycznych, po podaniu pojedynczej dawki 20 mg warfaryny, leczenie kapecytabiną zwiększało AUC dla S-warfaryny o 57% z 91% zwiększeniem wartości INR. Ponieważ metabolizm R-warfaryny nie ulegał zmianie, wyniki te wskazują, że kapecytabina zmniejsza aktywność izoenzymu 2C9, ale nie ma wpływu na izoenzym 1A2 i 3A4. Pacjenci leczeni kapecytabiną przyjmujący jednocześnie leki przeciwzakrzepowe pochodne kumaryny, powinni mieć regularnie kontrolowane parametry krzepnięcia (PT lub INR) i odpowiednio zmodyfikowane dawki leków przeciwzakrzepowych.

#### *Fenytoina*

W pojedynczych przypadkach stwierdzono podwyższony poziom fenytoiny w surowicy powodujący objawy zatrucia fenytoiną u chorych leczonych jednocześnie kapecytabiną i fenytoiną. U pacjentów leczonych jednocześnie fenytoiną i kapecytabiną wymagane jest regularne monitorowanie stężeń fenytoiny w surowicy.

### *Kwas folinowy i (lub) kwas foliowy*

Wyniki badania nad jednoczesnym podawaniem kapecytabiny i kwasu folinowego wykazały, że kwas folinowy nie ma istotnego wpływu na farmakokinetykę kapecytabiny i jego metabolitów. Jednakże kwas folinowy ma wpływ na farmakodynamikę kapecytabiny i może nasilać jej toksyczność: maksymalna dawka tolerowana (MTD) kapecytabiny podawanej w monoterapii sposobem „z przerwami” wynosi 3000 mg/ m<sup>2</sup> na dobę, podczas gdy tylko 2000 mg/ m<sup>2</sup> na dobę, gdy jest ona podawana jednocześnie z kwasem folinowym (30 mg doustnie dwa razy na dobę). Zwiększenie toksyczności może być istotne podczas zmiany leczenia z 5-FU/LV na schemat z kapecytabiną. Może to być również istotne podczas suplementacji kwasem foliowym przy występującym niedoborze folianów ze względu na podobieństwo między kwasem folinowym i kwasem foliowym.

### *Sorywudyna i pochodne*

Opisano istotną klinicznie interakcję między sorywudyną i 5-FU wynikającą z hamowania dehydrogenazy dihydropyrimidynowej przez sorywudynę. Interakcja ta prowadząca do zwiększonej toksyczności fluoropirymidyn, może spowodować zgon. Dlatego też kapecytabiny nie wolno stosować jednocześnie z sorywudyną lub jej pochodnymi, takimi jak brywudyna (patrz punkt 4.3). Należy zachować odstęp co najmniej 4 tygodni pomiędzy zakończeniem leczenia sorywudyną lub jej pochodnymi, takimi jak brywudyna, a rozpoczęciem leczenia kapecytabiną.

### *Leki zobojętniające*

Badano wpływ leków zobojętniających kwas solny zawierających wodorotlenek glinu i wodorotlenek magnezu na farmakokinetykę kapecytabiny. Stwierdzono niewielki wzrost stężenia w osoczu kapecytabiny i jednego jej metabolitu (5'-DFCR); jednak nie stwierdzono wpływu na 3 główne metabolity (5'-DFUR, 5-FU i FBAL).

### *Allopuryinol*

Obserwowano interakcje między allopurynolem i 5-FU; z możliwym zmniejszeniem skuteczności 5-FU. Powinno się unikać jednoczesnego stosowania allopurynolu z kapecytabiną.

### *Interferon alfa*

Maksymalna tolerowana dawka (MTD) kapecytabiny podawanej jednocześnie z interferonem alfa-2a (3 mln. j.m./ m<sup>2</sup> na dobę) wynosiła 2000 mg/ m<sup>2</sup> na dobę, w porównaniu do 3000 mg/m<sup>2</sup> na dobę, gdy kapecytabina stosowana była w monoterapii.

### *Radioterapia*

Maksymalna tolerowana dawka (MTD) kapecytabiny w monoterapii podawanej według schematu przerywanego wynosi 3000 mg/m<sup>2</sup> na dobę, natomiast w skojarzeniu z radioterapią raka odbytnicy wynosi ona 2000 mg/m<sup>2</sup> na dobę, gdy lek stosuje się w sposób ciągły lub codziennie od poniedziałku do piątku w trakcie sześciotygodniowego kursu radioterapii.

### *Oksaliplatyna*

Nie występowały żadne klinicznie istotne różnice w ekspozycji na kapecytabinę lub jej metabolity, wolną platynę lub całkowitą platynę, podczas podawania kapecytabiny w skojarzeniu z oksaliplatyną lub w skojarzeniu z oksaliplatyną i bewacyzumabem.

### *Bewacyzumab*

Nie obserwowano klinicznie istotnego działania bewacyzumabu na parametry farmakokinetyczne kapecytabiny lub jej metabolitów w obecności oksaliplatyny.

#### Interakcje z pokarmem

We wszystkich badaniach klinicznych polecano pacjentom przyjmowanie kapecytabiny w ciągu 30 minut po posiłku. Ponieważ wszystkie dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania i skuteczności leku zebrano w oparciu o ten sposób podawania zaleca się podawanie kapecytabiny z posiłkiem. Jednoczesne spożywanie posiłku zmniejsza jednakże wchłanianie kapecytabiny (patrz punkt 5.2).

#### **4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację**

##### Kobiety w okresie rozrodczym/Antykoncepcja u mężczyzn i kobiet

Kobietom w okresie rozrodczym należy zalecać zapobieganie ciąży w trakcie leczenia kapecytabiną. Gdy pacjentka zajdzie w ciążę w czasie leczenia kapecytabiną, musi zostać poinformowana o potencjalnym zagrożeniu dla płodu. W czasie leczenia i przez 6 miesięcy po przyjęciu ostatniej dawki kapecytabiny powinna być stosowana skuteczna metoda antykoncepcji.

Wyniki badań toksyczności genetycznej wskazują, że pacjenci, których partnerki są w wieku rozrodczym, powinni stosować skuteczne metody antykoncepcji podczas leczenia i przez 3 miesiące po przyjęciu ostatniej dawki kapecytabiny.

##### Ciąża

Nie prowadzono badań nad stosowaniem kapecytabiny u kobiet w ciąży; jednakże należy przyjąć, że kapecytabina podawana u kobiet w ciąży może powodować uszkodzenie płodu. W badaniach toksyczności reprodukcyjnej prowadzonych na zwierzętach kapecytabina powodowała wady i śmiertelne uszkodzenia zarodka. Skutki te przypisuje się pochodnym fluoropirymidynowym. Kapecytabiny nie należy stosować w czasie ciąży.

##### Karmienie piersią

Nie wiadomo czy kapecytabina przenika do mleka ludzkiego. Nie przeprowadzono badań oceniających wpływ kapecytabiny na wytwarzanie mleka lub jej obecność w mleku kobiecym. U karmiących myszy stwierdzono znaczące ilości kapecytabiny i jej metabolitów w mleku. Ponieważ potencjalny szkodliwy wpływ kapecytabiny na niemowlę karmione piersią nie jest znany, zaleca się przerwanie karmienia w okresie leczenia kapecytabiną i przez 2 tygodnie po przyjęciu ostatniej dawki.

##### Płodność

Brak danych dotyczących kapecytabiny i wpływu na płodność. Podstawowe badania kliniczne kapecytabiny obejmowały kobiety w wieku rozrodczym i mężczyzn tylko jeśli zgodzili się stosować dopuszczalną metodę kontroli urodzeń aby zapobiec ciąży w czasie badania oraz przez uzasadniony czas po leczeniu.

W badaniach z udziałem zwierząt obserwowano wpływ na płodność (patrz punkt 5.3).

#### **4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn**

Kapecytabina ma niewielki do umiarkowanego wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Kapecytabina może powodować zawroty głowy, uczucie zmęczenia i nudności.

#### **4.8 Działania niepożądane**

##### Podsumowanie profilu bezpieczeństwa

Ogólny profil bezpieczeństwa kapecytabiny jest oparty na danych pochodzących od ponad 3000 pacjentów leczonych kapecytabiną w monoterapii lub kapecytabiną w skojarzeniu z różnymi schematami chemioterapii w różnych wskazaniach. Profile bezpieczeństwa kapecytabiny stosowanej w monoterapii raka piersi z przerzutami, raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami oraz w populacjach

leczenia uzupełniającego raka okrężnicy są porównywalne. Szczegóły dotyczące dużych badań klinicznych, w tym schematy badań oraz ważniejsze wyniki w zakresie skuteczności: patrz punkt 5.1.

Do najczęściej zgłaszanych i (lub) istotnych klinicznie działań niepożądanych leku (ADR) związanych z leczeniem należały dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego (zwłaszcza biegunka, nudności, wymioty, bóle brzucha, zapalenie jamy ustnej), zespół dłoniowo-podeszwowy (erytrodyzestezja dłoniowo-podeszwowa), zmęczenie, osłabienie, jadłowstręt, kardiotoxycywność, nasilenie zaburzeń czynności nerek u osób z wcześniej występującymi zaburzeniami czynności nerek oraz zakrzepica/zatorowość.

#### Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych

Działania niepożądane, jakie badacz uznał za prawdopodobnie lub potencjalnie związane z podawaniem kapecytabiny, są wymienione w tabeli 4 dla kapecytabiny podawanej w monoterapii oraz w tabeli 5 dla kapecytabiny podawanej w skojarzeniu z różnymi schematami chemioterapii w różnych wskazaniach. W celu klasyfikacji częstości występowania działań niepożądanych leku przyjęto następujące przedziały: bardzo często ( $\geq 1/10$ ), często ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ) niezbyt często ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ), rzadko ( $\geq 1/10\ 000$  do  $< 1/1000$ ), bardzo rzadko ( $< 1/10\ 000$ ). W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania działania niepożądane leku są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem.

#### Kapecytabina w monoterapii

Tabela 4 przedstawia działania niepożądane związane ze stosowaniem kapecytabiny w monoterapii na podstawie połączonej analizy danych dotyczących bezpieczeństwa z trzech dużych badań z udziałem ponad 1900 pacjentów (badania M66001, SO14695 oraz SO14796). Każde działanie niepożądane leku zostało zakwalifikowane do odpowiedniej grupy w zależności od całkowitej częstości występowania w analizie łącznej danych.

Tabela 4: Wykaz działań niepożądanych leku występujących u pacjentów leczonych kapecytabiną w monoterapii

<b>Układ/narząd</b>	<b>Bardzo często</b> <i>Wszystkie stopnie</i>	<b>Często</b> <i>Wszystkie stopnie</i>	<b>Niezbyt często</b> <i>Ciężkie i (lub) zagrażające życiu (stopień 3-4) lub uważane za istotne medycznie</i>	<b>Rzadko/ Bardzo rzadko (Doświadczenia po wprowadzeniu do obrotu)</b>
Zakażenia i zarażenia pasożytnicze	-	zakażenia wirusem opryszczki, zapalenia nosogardła, zakażenia dolnych dróg oddechowych	posocznica, zakażenie dróg moczowych, zapalenie tkanki podskórnej, zapalenie migdałków, zapalenie gardła, kandydoza jamy ustnej, grypa, niezbyt żołądkowo-jelitowy, zakażenia grzybicze,	-

			zakażenia, ropień zęba	
Nowotwór łagodny, złośliwy i nieokreślony	-	-	tłuszczak	-
Zaburzenia krwi i układu chłonnego	-	neutropenia, niedokrwistość	gorączka neutropeniczna, pancytopenia, granulocytopenia, trombocytopenia, leukopenia, niedokrwistość hemolityczna, zwiększenie wartości INR (międzynarodowy współczynnik znormalizowany)/ zwiększony czas protrombinowy	-
Zaburzenia układu immunologicznego	-	-	nadwrażliwość	-
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	jadłowstręt	odwodnienie, zmniejszenie masy ciała	cukrzyca, hipokaliemia, zaburzenia łaknienia, niedożywienie, hipertriglicydemia	-
Zaburzenia psychiczne	-	bezsennaść, depresja	stan splątania, napady paniki, nastrój przygnębienia, zmniejszenie libido	-
Zaburzenia układu nerwowego	-	bóle głowy, letarg, zawroty głowy, parestezje, zaburzenia smaku	afazja, pogorszenie pamięci, ataksja, omdlenia, zaburzenia równowagi, zaburzenia czucia, neuropatia obwodowa	leukoencefalopa tia toksyczna (bardzo rzadko)

Zaburzenia oka	-	zwiększone łzawienie, zapalenie spojówek, podrażnienie oka	zmniejszenie ostrości widzenia, podwójne widzenie	zwężenie przewodu łzowego (rzadko), zaburzenia rogówki (rzadko), zapalenie rogówki (rzadko), punktowe zapalenie rogówki (rzadko)
Zaburzenia ucha i błędnika	-	-	zawroty głowy, bóle uszu	-
Zaburzenia serca	-	-	niestabilna dławica piersiowa, dławica piersiowa, niedokrwienie mięśnia sercowego, migotanie przedsionków, zaburzenia rytmu, tachykardia, tachykardia zatokowa, kołatanie serca	migotanie komór (rzadko), wydłużenie odstępu QT (rzadko), częstoskurcz komorowy typu Torsade de pointes (rzadko), bradykardia (rzadko), skurcz naczyń (rzadko)
Zaburzenia naczyniowe	-	zakrzepowe zapalenie żył	zakrzepica żył głębokich, nadciśnienie tętnicze, wybroczyny punkcikowate, niedociśnienie, uderzenia gorąca, obwodowe uczucie zimna	-
Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia	-	duszność, krwawienie z nosa, kaszel, płynotok	zatorowość płucna, odma opłucnowa, krwioplucie, astma, duszność wysiłkowa	-

Zaburzenia żołądka i jelit	biegunka, wymioty, nudności, zapalenie jamy ustnej, bóle brzucha	krwawienie z przewodu pokarmowego, zaparcia, bóle w górnej części brzucha, objawy dyspeptyczne, wzdęcia, suchość w ustach	niedrożność jelit, wodobrzusze, zapalenie jelit, zapalenie błony śluzowej żołądka, zaburzenia połykania, bóle w dolnej części brzucha, zapalenie przełyku, uczucie dyskomfortu w obrębie brzucha, refluks żołądkowo-przełykowy, zapalenie okrężnicy, krew w stolcu	-
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych	-	hiperbilirubinemia, odchylenia wyników testów wątrobowych	żółtaczka	niewydolność wątroby (rzadko), cholestatyczne zapalenie wątroby (rzadko)
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	zespół erytrodyzestezji dłoniowo-podeszwowej**	wysypka, łysienie, rumień, suchość skóry, świąd, hiperpigmentacja skóry, wysypka plamista, łuszczenie skóry, zapalenie skóry, zaburzenia pigmentacji, zmiany w obrębie paznokci	pęcherze, owrzodzenie skóry, wysypka, pokrzywka, reakcje nadwrażliwości na światło, rumień dłoniowy, obrzęk twarzy, plamica, zespół nawrotu objawów popromiennych	toczeń rumieniowaty skórny (rzadko), ciężkie reakcje skórne takie jak zespół Stevensa-Johnsona i toksyczne martwicze oddzielanie się naskórka (bardzo rzadko) (patrz punkt 4.4)
Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej	-	bóle kończyn, bóle pleców, bóle stawów	obrzęk stawów, bóle kości, bóle twarzy, sztywność mięśniowo-szkieletowa, osłabienie mięśni	-



Zaburzenia nerek i dróg moczowych	-	-	wodonercze, nietrzymanie moczu, krwimocz, oddawanie moczu w nocy, zwiększenie stężenia kreatyniny we krwi	-
Zaburzenia układu rozrodczego i piersi	-	-	krwawienia z narządów rodnych	-
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	zmęczenie, astenia	gorączka, obrzęk obwodowy, złe samopoczucie, ból w klatce piersiowej	obrzęk, dreszcze, objawy grypopodobne, sztywność mięśni, zwiększenie temperatury ciała	-

\*\* Opierając się na doświadczeniu po wprowadzeniu leku do obrotu, utrzymujący się lub ciężki zespół erytrodysestji dłoniowo-podeszwowej, który może w końcu prowadzić do utraty linii papilarnych (odcisków palców) (patrz punkt 4.4)

#### Kapecytabina w leczeniu skojarzonym:

Tabela 5 przedstawia działania niepożądane związane ze stosowaniem kapecytabiny w skojarzeniu z różnymi schematami chemioterapii w różnych wskazaniach na podstawie danych dotyczących bezpieczeństwa zebranych w grupie ponad 3000 pacjentów. Działania niepożądane są dodawane do odpowiednich grup częstości występowania (bardzo częste lub częste), zgodnie z najwyższą częstością odnotowaną w którymkolwiek z dużych badań klinicznych, przy czym są one uwzględnione jedynie wówczas, gdy występowały **dodatkowo do** objawów obserwowanych po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii lub gdy występowały **w grupie wyższej częstości** niż po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii (patrz tabela 4). Niezbyt częste działania niepożądane zaobserwowane podczas leczenia skojarzonego z zastosowaniem kapecytabiny są zgodne z działaniami niepożądanymi zgłaszanymi po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii albo po monoterapii innymi produktami leczniczymi użytymi w leczeniu skojarzonym (w literaturze i (lub) w odpowiedniej charakterystyce produktu leczniczego).

Niektóre z działań niepożądanych odpowiadają reakcjom obserwowanym często po zastosowaniu produktu leczniczego użytego w leczeniu skojarzonym (np. obwodowa neuropatia czuciowa w przypadku docetakselu lub oksaliplatyny, nadciśnienie tętnicze w przypadku bewacyzumabu); nie można jednak wykluczyć ich nasilenia na skutek zastosowania kapecytabiny.

Tabela 5: Zestawienie powiązanych działań niepożądanych leku, zaobserwowanych u pacjentów leczonych kapecytabiną **dotatkowo** w stosunku do działań niepożądanych odnotowanych podczas monoterapii kapecytabiną lub kwalifikujących się do **wyższej grupy pod względem częstości** występowania w porównaniu z monoterapią kapecytabiną.

Układ/narząd	Bardzo częste <i>Wszystkie stopnie</i>	Częste <i>Wszystkie stopnie</i>	Rzadko/ Bardzo rzadko <u>(Doświadczenia po wprowadzeniu do obrotu)</u>
Zakażenia i zarażenia pasożytnicze	-	półpasiec, zakażenie układu moczowego, kandydoza jamy ustnej, zakażenie górnych dróg oddechowych, nieżyt nosa, grypa, zakażenie <sup>+</sup> , opryszczka wargowa	-
Zaburzenia krwi i układu chłonnego	neutropenia <sup>+</sup> , leukopenia <sup>+</sup> , niedokrwistość <sup>+</sup> , gorączka neutropeniczna <sup>+</sup> , małopłytkowość	depresja szpiku kostnego, gorączka neutropeniczna <sup>+</sup>	-
Zaburzenia układu immunologicznego	-	nadwrażliwość	-
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	zmniejszenie łaknienia	hipokaliemia, hiponatremia, hipomagnezemia, hipokalcemia, hiperglikemia	-
Zaburzenia psychiczne	-	zaburzenia snu, niepokój	-
Zaburzenia układu nerwowego	parestezje, zaburzenia czucia, neuropatia obwodowa, neuropatia czuciowa, nieprawidłowe odczuwanie smaku, bóle głowy	neurotoksyczność, drżenia, nerwoból, reakcje nadwrażliwości, niedoczulica	-
Zaburzenia oka	nadmierne łzawienie	zaburzenia widzenia, zespół suchego oka, ból oka, zaburzenie widzenia, nieostre widzenie	-
Zaburzenia ucha i błędnika	-	szumy uszne, niedosłuch	-
Zaburzenia serca	-	migotanie przedsionków,	-

		niedokrwienie/zawał serca	
Zaburzenia naczyniowe	obrzęki kończyn dolnych, nadciśnienie tętnicze, zatorowość i zakrzepica <sup>+</sup>	uderzenia gorąca, hipotonia, przełom nadciśnieniowy, nagłe zaczerwienienie twarzy, zapalenie żyły	-
Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia	ból gardła, zaburzenia czucia w obrębie gardła	czkawka, ból gardła i krtani, dysfonia	-
Zaburzenia żołądka i jelit	zaparcia, niestrawność	krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego, owrzodzenia jamy ustnej, zapalenie żołądka, powiększenie obwodu brzucha, choroba refluksowa żołądkowo-przełykowa, ból w jamie ustnej, zaburzenia połykania, krwawienie z odbytnicy, bóle w podbrzuszu, pieczenie w jamie ustnej, zaburzenia czucia w okolicy ust, niedoczulica okolicy ust, uczucie dyskomfortu w jamie brzusznej	-
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych	-	zaburzenia czynności wątroby	-
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	łyśnienie, zaburzenia dotyczące paznokci	nadmierna potliwość, wysypka rumieniowa, pokrzywka, poty nocne	-
Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej	bóle mięśni, bóle stawów, bóle kończyn	ból szczęki, skurcze mięśni, szczykościsk, osłabienie mięśni	-

Zaburzenia nerek i dróg moczowych	-	krwiomocz, białkomocz, spadek klirensu nerkowego kreatyniny, bolesne oddawanie moczu (dyzuria)	ostra niewydolność nerek wtórna do odwodnienia (rzadko)
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	gorączka, osłabienie, senność <sup>+</sup> , nietolerancja temperatur	zapalenie błony śluzowej, bóle kończyn, ból, dreszcze, ból w klatce piersiowej, objawy grypopodobne, gorączka <sup>+</sup> , reakcja związana z podaniem wlewu, reakcja w miejscu iniekcji, ból w miejscu podania wlewu, ból w miejscu iniekcji	
Urazy, zatrucia i powikłania po zabiegach	-	stłuczenia	-

<sup>+</sup> Dla każdego terminu częstość została określona w odniesieniu do działań niepożądanych wszystkich stopni nasilenia. W przypadku terminów oznaczonych znakiem „+” częstość została określona w odniesieniu do działań niepożądanych stopnia 3–4. Działania niepożądane są dodawane według najwyższej częstości występowania odnotowanej w którymkolwiek z dużych badań z zastosowaniem leczenia skojarzonego.

### Opis wybranych działań niepożądanych

#### *Zespół dłoniowo-podeszwowy (HFS) (patrz punkt 4.4)*

W przypadku kapecytabiny podawanej w dawce 1250 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę w dniach od 1 do 14 co 3 tygodnie, w badaniach kapecytabiny stosowanej w monoterapii (w tym w badaniach leczenia uzupełniającego raka okrężnicy, leczenia raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami oraz leczenia raka piersi) częstość występowania tego działania niepożądanego w każdym stopniu nasilenia wynosiła od 53% do 60%, natomiast w grupie leczenia raka piersi z przerzutami z zastosowaniem kapecytabiny/docetakselu częstość ta wynosiła 63%. W przypadku dawki kapecytabiny 1000 mg/m<sup>2</sup> podawanej dwa razy na dobę w dniach od 1 do 14 co 3 tygodnie w leczeniu skojarzonym z zastosowaniem kapecytabiny częstość występowania tego działania niepożądanego w każdym stopniu nasilenia wynosiła od 22% do 30%.

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną w monoterapii lub w skojarzeniu z różnymi schematami chemioterapii w różnych wskazaniach (rak okrężnicy, jelita grubego i odbytnicy, żołądka i piersi) wykazała, że HFS (wszystkie stopnie) wystąpił u 2066 (43%) pacjentów po medianie czasu wynoszącej 239 [95% CI 201 – 288] dni po rozpoczęciu leczenia kapecytabiną. We wszystkich analizowanych badaniach, następujące zmienne były statystycznie istotnie związane ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia HFS: zwiększona dawka początkowa kapecytabiny (gram), zmniejszona dawka skumulowana kapecytabiny (0,1\*kg), zwiększona względna intensywność dawki w pierwszych 6 tygodniach, zwiększona długość trwania leczenia w badaniu

(tygodnie), zwiększony wiek (przy 10-letnich interwałach), płeć żeńska oraz dobry wyjściowy stan ogólny w skali ECOG (0 vs.  $\geq 1$ ).

#### *Biegunka (patrz punkt 4.4)*

Kapecytabina może wywoływać biegunkę, którą obserwowano u odsetka pacjentów wynoszącego do 50%.

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną wykazała, że we wszystkich analizowanych badaniach, następujące zmienne były statystycznie istotnie związane ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia biegunki: zwiększona dawka początkowa kapecytabiny (gram), zwiększona długość trwania leczenia w badaniu (tygodnie), zwiększony wiek (przy 10-letnich interwałach) oraz płeć żeńska. Następujące zmienne były statystycznie istotnie związane ze zmniejszonym ryzykiem wystąpienia biegunki: zwiększona dawka skumulowana kapecytabiny ( $0,1 \cdot \text{kg}$ ) oraz zwiększona względna intensywność dawki w pierwszych 6 tygodniach.

#### *Kardiotoksyczność (patrz punkt 4.4)*

Oprócz działań niepożądanych opisanych w tabelach 4 i 5, połączona analiza danych dotyczących bezpieczeństwa klinicznego z 7 badań klinicznych z udziałem 949 pacjentów (2 badania kliniczne fazy III i 5 badań fazy II, dotyczących raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami i raka piersi z przerzutami) wykazała następujące działania niepożądane o częstości występowania poniżej 0,1% po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii: kardiomiopatia, niewydolność serca, nagły zgon i dodatkowe skurcze komorowe.

#### *Encefalopatia*

Oprócz działań niepożądanych opisanych w tabelach 4 i 5, połączona analiza danych dotyczących bezpieczeństwa klinicznego z 7 badań klinicznych wykazała, że stosowanie kapecytabiny w monoterapii jest także związane z encefalopatią występującą z częstością poniżej 0,1%.

#### *Ekspozycja na rozkruszone lub przecięte tabletki zawierające kapecytabinę*

Po ekspozycji na rozkruszone lub przecięte tabletki zawierające kapecytabinę zgłaszano następujące działania niepożądane: podrażnienie oczu, obrzęk wokół oczu, wysypka skórna, ból głowy, parestezje, biegunka, nudności, podrażnienie żołądka i wymioty.

#### Szczególne populacje

##### *Pacjenci w podeszłym wieku (patrz punkt 4.2)*

Analiza danych dotyczących bezpieczeństwa w grupie pacjentów w wieku  $\geq 60$  lat leczonych kapecytabiną w monoterapii oraz analiza pacjentów leczonych kapecytabiną w skojarzeniu z docetakselem wykazała zwiększenie częstości występowania związanych z leczeniem działań niepożądanych stopnia 3. i 4. oraz związanych z leczeniem poważnych działań niepożądanych w porównaniu z grupą pacjentów w wieku  $< 60$  lat. U pacjentów w wieku  $\geq 60$  lat leczonych kapecytabiną w skojarzeniu z docetakselem odnotowano również więcej przypadków przedterminowego przerywania leczenia z powodu działań niepożądanych niż w grupie pacjentów w wieku  $< 60$  lat.

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną wykazała, że we wszystkich analizowanych badaniach, starszy wiek (przy 10-letnich interwałach) jest statystycznie istotnie związany ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia HFS i biegunki oraz ze zmniejszonym ryzykiem wystąpienia neutropenii.

### *Płeć*

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną wykazała, że we wszystkich analizowanych badaniach, płeć żeńska jest statystycznie istotnie związana ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia HFS i biegunki oraz ze zmniejszonym ryzykiem wystąpienia neutropenii.

### *Pacjenci z zaburzeniami czynności nerek (patrz punkty 4.2, 4.4 i 5.2)*

Analiza danych dotyczących bezpieczeństwa u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek leczonych kapecytabiną w monoterapii (rak jelita grubego i odbytnicy) wykazała wzrost częstości występowania związanych z leczeniem działań niepożądanych stopnia 3. i 4. w porównaniu z pacjentami z prawidłową czynnością nerek [36% u pacjentów z prawidłową czynnością nerek (n=268) w porównaniu z odpowiednio 41% u pacjentów z łagodną niewydolnością nerek (n=257) i 54% u pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek (n=59)] (patrz punkt 5.2). Wśród pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek częściej zachodziła konieczność obniżenia dawki (44%) w porównaniu do 33% i 32% odpowiednio u pacjentów z prawidłową czynnością nerek lub z łagodną niewydolnością nerek, a ponadto w tej grupie obserwowano zwiększony odsetek przedterminowego przerywania leczenia (21% przypadków przerwania w czasie pierwszych dwóch cykli) w porównaniu do 5% i 8%, odpowiednio u chorych z prawidłową czynnością nerek lub z łagodną niewydolnością nerek.

### Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych

Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Al. Jerozolimskie 181C  
02-222 Warszawa, Tel.: + 48 22 49 21 301, Faks: + 48 22 49 21 309, e-mail: ndl@urpl.gov.pl.  
Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu lub przedstawicielowi podmiotu odpowiedzialnego w Polsce.

## **4.9 Przedawkowanie**

Objawy ostrego przedawkowania obejmują: nudności, wymioty, biegunkę, zapalenie śluzówek, podrażnienie i krwawienie z przewodu pokarmowego oraz zahamowanie czynności szpiku. Leczenie przedawkowania powinno obejmować typowe w takich przypadkach postępowanie polegające na zwalczaniu obserwowanych objawów klinicznych i zapobieganiu rozwojowi powikłań.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: cytostatyki; antymetabolity; analogi pirymidyn  
kod ATC: L01BC06

Kapecytabina jest pozbawionym cytotoksyczności karbaminianem fluoropirymidyny, który działa jako doustny prekursor cytotoksycznej cząsteczki 5-fluorouracylu (5-FU). Kapecytabina jest aktywowana w procesie kilku reakcji enzymatycznych (patrz punkt 5.2). Enzym odpowiedzialny za ostateczną konwersję do 5-FU, fosforylaza tymidynowa (ThyPase), jest obecna w tkankach guza, ale także występuje zwykle w prawidłowych tkankach, chociaż w niższym stężeniu. W modelach heteroprzeszczepu ludzkich

komórek nowotworowych kapecytabina wykazywała synergistyczne działanie w skojarzeniu z docetakselem, co może mieć związek ze zwiększeniem aktywności fosforylasy tymidynowej powodowanym przez docetaksel.

Wykazano, że metabolizm 5-FU w szlaku anabolicznym prowadzi do blokady metylacji kwasu deoksyrydylowego w kwas tymidylowy, co wpływa na syntezę kwasu deoksyrybonukleinowego (DNA). Inkorporacja 5-FU prowadzi także do zahamowania syntezy RNA i białek. Ze względu na zasadnicze znaczenie DNA i RNA dla podziału i wzrostu komórki, spowodowany przez 5-FU niedobór tymidyny może prowadzić do zaburzeń wzrostu i śmierci komórki. Skutki zaburzeń syntezy DNA i RNA są największe w komórkach szybko dzielących się, które szybko metabolizują 5-FU.

### Rak okrężnicy oraz rak jelita grubego i odbytnicy

#### Leczenie uzupełniające kapecytabiną w monoterapii u chorych na raka okrężnicy

Dane pochodzące z jednego wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego fazy III w grupie pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III (stadium C wg Dukesa) stanowią uzasadnienie dla stosowania kapecytabiny w leczeniu uzupełniającym chorych na raka okrężnicy (badanie XACT, M66001). W badaniu tym 1987 pacjentów przydzielono w sposób randomizowany do grupy leczonej kapecytabiną (1250 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, po czym następował 1 tydzień przerwy bez leku, przy czym lek podano w cyklach trzytygodniowych przez 24 tygodnie) lub grupy leczonej 5-FU i leukoworyną (schemat kliniki Mayo: 20 mg/m<sup>2</sup> leukoworyny iv., po czym podawano 5-FU w bolusie 425 mg/m<sup>2</sup> iv., w dniach od 1 do 5, co 28 dni przez 24 tygodnie). Kapecytabina okazała się co najmniej równoważna terapii iv. 5-FU/LV pod względem okresu przeżycia bez choroby w populacji zgodnej z protokołem (współczynnik ryzyka [HR]: 0,92; 95% CI 0,80-1,06). W całej populacji poddanej randomizacji testy różnicy kapecytabiny w porównaniu do 5-FU/LV pod względem okresu przeżycia wolnego od choroby i całkowitego czasu przeżycia wykazały, że HR wynosi odpowiednio 0,88 (95% CI 0,77 – 1,01; p = 0,068) oraz 0,86 (95% CI 0,74 – 1,01; p = 0,060). Mediana czasu obserwacji w momencie analizy wynosiła 6,9 roku. W zaplanowanej wcześniej analizie wieloczynnikowej Cox wykazano przewagę kapecytabiny nad 5-FU/LV w bolusie. Następujące czynniki zostały prospektywnie wzięte pod uwagę w analizie statystycznej podczas włączania do tego modelu: wiek, czas od zabiegu operacyjnego do randomizacji, płeć, wyjściowy poziom CEA, wyjściowy stan węzłów chłonnych i kraj. W populacji wszystkich zrandomizowanych pacjentów kapecytabina wykazała przewagę nad 5-FU/LV zarówno dla czasu wolnego od progresji choroby (HR: 0,849; 95% CI 0,739 – 0,976 p = 0,0212) jak i całkowitego czasu przeżycia (HR: 0,828; 95% CI 0,705 – 0,971 p = 0,0203).

#### Terapia skojarzona w leczeniu uzupełniającym raka okrężnicy

Dane pochodzące z jednego wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego fazy III u chorych na raka okrężnicy w stadium III (stadium C według Dukesa) potwierdzają zasadność stosowania kapecytabiny w skojarzeniu z oksaliplatyną (XELOX) w leczeniu uzupełniającym u pacjentów z rakiem okrężnicy (badanie NO16968). W tym badaniu 944 pacjentów przydzielono w sposób randomizowany do grupy leczonej 3-tygodniowymi cyklami przez 24 tygodnie kapecytabiną (1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, po czym następował 1 tydzień przerwy bez leku) w skojarzeniu z oksaliplatyną (130 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia w 2 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie), natomiast 942 pacjentów przydzielono w sposób randomizowany do grupy leczonej bolusem 5-FU i leukoworyną. Analiza pierwszorzędnego punktu końcowego - DFS w populacji ITT wykazała, że schemat XELOX był istotnie lepszy niż 5-FU/LV (HR: 0,80, 95% CI =0,69 - 0,93; p=0.0045). 3-letni wskaźnik DFS wyniósł 71% dla schematu XELOX w porównaniu do 67% dla 5-FU/LV. Analiza wyników drugorzędowego punktu końcowego - RFS wykazała podobne do powyższych rezultaty z HR: 0,78 (95% CI =0,67 - 0,92; p=0.0024) dla schematu XELOX w porównaniu do 5-FU/LV. W grupie otrzymującej schemat XELOX wykazano trend w kierunku poprawy OS z HR: 0,87 (95% CI =0,72 - 1,05; p=0,1486), co oznacza 13% redukcję ryzyka zgonu. Pięcioletni wskaźnik OS wyniósł 78% dla schematu

XELOX w porównaniu do 74% dla 5-FU/LV. Mediana czasu obserwacji, na podstawie której uzyskano powyższe dane dotyczące skuteczności, wyniosła 59 miesięcy dla OS i 57 miesięcy dla DFS. Odsetek pacjentów wyłączonych z badania z powodu występowania zdarzeń niepożądanych był wyższy w grupie, która otrzymywała schemat XELOX (21%) w porównaniu do grupy, która otrzymywała monoterapię 5-FU/LV (9%) w populacji ITT.

Leczenie kapecytabiną w monoterapii raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami

Dane pochodzące z dwóch jednakowo zaplanowanych, wielośrodkowych, randomizowanych badań kontrolowanych III fazy (SO14695; SO14796) potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny jako leczenia pierwszego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. W badaniach tych 603 pacjentów było randomizowanych do leczenia kapecytabiną (1250 mg/m<sup>2</sup> 2 razy na dobę przez 2 tygodnie a następnie 1-tygodniowa przerwa, które prowadzono w cyklach 3-tygodniowych). 604 pacjentów było randomizowanych do leczenia 5-FU i leukoworyną (schemat Mayo: 20 mg/m<sup>2</sup> leukoworyny dożylnie a następnie bolus 425 mg/m<sup>2</sup> 5-FU, w dniach od 1. do 5., co 28 dni). Ogólny odsetek obiektywnych odpowiedzi terapeutycznych stwierdzony wśród wszystkich randomizowanych chorych (ocena badacza) wyniósł 25,7% (kapecytabina) w porównaniu do 16,7% (schemat Mayo); p<0,0002. Mediana czasu do wystąpienia progresji wyniosła 140 dni (kapecytabina) w porównaniu do 144 dni (schemat Mayo). Mediana przeżycia wyniosła 392 dni (kapecytabina) w porównaniu do 391 dni (schemat Mayo). Obecnie nie są dostępne wyniki badań porównujących skuteczność kapecytabiny, stosowanej w monoterapii ze skojarzonymi schematami chemioterapii pierwszego rzutu w raku jelita grubego i odbytnicy.

Leczenie skojarzone w leczeniu pierwszego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami

Dane z wielośrodkowego, randomizowanego badania klinicznego III fazy (NO16966) potwierdzają słuszność stosowania kapecytabiny w skojarzeniu z oksaliplatyną lub w skojarzeniu z oksaliplatyną i bewacyzumabem w leczeniu pierwszego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. Badanie składało się z dwóch części: wstępnego badania z dwiema grupami, w którym 634 pacjentów randomizowano do dwóch grup otrzymujących różne leczenie: XELOX lub FOLFOX- 4, i następującego po nim badania według schematu 2 × 2, w którym 1401 pacjentów randomizowano do czterech grup otrzymujących różne leczenie: XELOX i placebo, FOLFOX-4 i placebo, XELOX i bewacyzumab oraz FOLFOX-4 i bewacyzumab. Tabela 6 zestawia schematy leczenia.

Tabela 6: Schematy terapeutyczne w badaniu NO16966 (mCRC)

	Leczenie	Dawka początkowa	Schemat terapeutyczny
FOLFOX-4 lub FOLFOX-4 + Bewacyzumab	Oksaliplatyna	85 mg/m <sup>2</sup> iv. 2 godz.	Oksaliplatyna dnia 1, co 2 tygodnie
	Leukoworyna 5-Fluorouracyl	200 mg/m <sup>2</sup> iv. 2 godz. 400 mg/m <sup>2</sup> iv. bolus, następnie 600 mg/m <sup>2</sup> iv. 22 godz.	Leukoworyna dnia 1 i 2, co 2 tygodnie 5-Fluorouracyl iv. bolus/wlew, dnia 1 i 2, co 2 tygodnie
	Placebo lub Bewacyzumab	5 mg/kg iv. 30-90 min.	Dzień 1, przed FOLFOX-4, co 2 tygodnie
XELOX lub XELOX+ Bewacyzumab	Oksaliplatyna	130 mg/m <sup>2</sup> iv. 2 godz.	Oksaliplatyna dnia 1, co 3 tygodnie
	Kapecytabina	1000 mg/m <sup>2</sup> doustnie dwa razy na dobę	Kapecytabina doustnie dwa razy na dobę przez 2 tygodnie (następnie 1 tydzień przerwy w leczeniu)
	Placebo lub Bewacyzumab	7,5 mg/kg iv. 30-90 min.	Dzień 1, przed XELOX, co 3 tygodnie
5-Fluorouracyl: iv. bolus natychmiast po podaniu leukoworyny			



W ogólnym porównaniu wykazano, że efekt leczenia w ramionach zawierających XELOX był nie gorszy od efektu leczenia w ramionach zawierających FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia bez progresji choroby w populacji zakwalifikowanej do badania oraz w populacji ITT (intent-to-treat) (patrz tabela 7). Wyniki wskazują, że XELOX jest równoważny FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia całkowitego (patrz tabela 7). Porównanie XELOX z bewacyzumabem vs. FOLFOX-4 z bewacyzumabem było pierwotnie zaplanowaną analizą badawczą. W tym porównaniu podgrup terapeutycznych, XELOX z bewacyzumabem był podobny do FOLFOX-4 z bewacyzumabem pod względem czasu przeżycia bez progresji choroby (HR: 1,01; 97,5% CI 0,84 - 1,22). Mediana czasu obserwacji w chwili wykonywania analiz wstępnych dla populacji ITT (intent-to-treat) wynosiła 1,5 roku; dane pochodzące z analiz wykonanych w kolejnym 1 roku są również przedstawione w tabeli 7. Analiza czasu przeżycia wolnego od progresji dla populacji pacjentów w trakcie leczenia nie potwierdziła jednak wyników ogólnej analizy PFS i OS, HR dla schematu XELOX vs. FOLFOX-4 wyniósł 1,24 przy 97,5% CI 1,07 - 1,44. Chociaż analizy czułości wykazują, że różnice w schematach podawania chemioterapii oraz czasach pomiaru parametrów guza mają wpływ na analizę PFS w populacji pacjentów w trakcie leczenia, pełnego wytłumaczenia tego wyniku nie znaleziono.

Tabela 7: Kluczowe wyniki dotyczące skuteczności w analizie „non-inferiority” badania NO16966

<b>ANALIZA PIERWOTNA</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>Populacja</b>	<b>Mediana czasu do zdarzenia (dni)</b>	<b>Współczynnik ryzyka (HR) (97,5% CI)</b>	
<b>Parametr: Czas wolny od progresji choroby</b>			
EPP	241	259	1,05 (0,94; 1,18)
ITT	244	259	1,04 (0,93; 1,16)
<b>Parametr: Czas przeżycia całkowitego</b>			
EPP	577	549	0,97 (0,84; 1,14)
ITT	581	553	0,96 (0,83; 1,12)
<b>DODATKOWY 1 ROK OBSERWACJI</b>			
<b>Populacja</b>	<b>Mediana czasu do zdarzenia (dni)</b>	<b>Współczynnik ryzyka (HR) (97,5% CI)</b>	
<b>Parametr: Czas wolny od progresji choroby</b>			
EPP	242	259	1,02 (0,92; 1,14)
ITT	244	259	1,01 (0,91; 1,12)
<b>Parametr: Czas przeżycia całkowitego</b>			
EPP	600	594	1,00 (0,88; 1,13)
ITT	602	596	0,99 (0,88; 1,12)

\* EPP= populacja zakwalifikowana do badania; \*\* ITT= populacja „intent-to-treat”

W randomizowanym, kontrolowanym badaniu III fazy (CAIRO) potwierdzono zasadność stosowania kapecytabiny w dawce początkowej 1000 mg/m<sup>2</sup> przez 2 tygodnie w cyklach 3-tygodniowych, w skojarzeniu z irynotekaniem, w leczeniu pierwszego rzutu pacjentów z rakiem jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. 820 pacjentów zostało losowo przydzielonych do ramienia z zastosowaniem leczenia sekwencyjnego (n=410) lub do ramienia z zastosowaniem leczenia skojarzonego (n=410). Na leczenie sekwencyjne składały się: kapecytabina w pierwszym rzucie (1250 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 14 dni), irynotekan w drugim rzucie (350 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia) oraz w trzecim rzucie skojarzenie kapecytabiny

(1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 14 dni) z oksaliplatyną (130 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia). Na leczenie skojarzone składały się: kapecytabina w pierwszym rzucie (1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 14 dni) w skojarzeniu z irynotekaniem (250 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia) oraz kapecytabina w drugim rzucie (1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 14 dni) w skojarzeniu z oksaliplatyną (130 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia). Wszystkie cykle terapeutyczne trwały 3 tygodnie. W pierwszym rzucie leczenia mediana czasu przeżycia wolnego od progresji choroby w populacji ITT (intent-to-treat) wyniosła 5,8 miesiąca (95% CI 5,1 - 6,2 miesiąca) w przypadku monoterapii kapecytabiną oraz 7,8 miesiąca (95% CI 7,0 - 8,3 miesiąca; p=0,0002) w przypadku terapii schematem XELIRI. Jednak, było to związane ze zwiększeniem częstości występowania działań niepożądanych żołądkowo-jelitowych i neutropenii w trakcie stosowania XELIRI w pierwszej linii leczenia (odpowiednio 26% i 11% dla XELIRI i kapecytabiny w pierwszej linii leczenia).

Schemat XELIRI był porównywany ze schematem FOLFIRI (5-FU+ irynotekan) w trzech randomizowanych badaniach u pacjentów z przerzutowym rakiem jelita grubego. Schemat XELIRI polegał na stosowaniu kapecytabiny w dawce 1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę od 1. do 14. dnia, 3-tygodniowego cyklu leczenia w połączeniu z irynotekaniem 250 mg/m<sup>2</sup> w 1. dniu. W największym badaniu (BICC-C) pacjenci byli randomizowani do niezaślepionego leczenia FOLFIRI (n=144) lub 5-FU w bolusie (mIFL) (n=145) lub XELIRI (n=141) i dodatkowo randomizowani do podwójnie zaślepionego leczenia celekoksybem lub placebo. Mediana PFS wynosiła 7,6 miesiąca dla FOLFIRI, 5,9 miesiąca dla mIFL (p=0,004) w porównaniu do FOLFIRI, i 5,8 miesiąca dla XELIRI (p=0,015). Mediana OS wynosiła 23,1 miesiąca dla FOLFIRI, 17,6 miesiąca dla mIFL (p=0,09) i 18,9 miesiąca dla XELIRI (p=0,27). Pacjenci leczeni schematem XELIRI w porównaniu do pacjentów leczonych według schematu FOLFIRI mieli częściej działania niepożądane żołądkowo-jelitowe (biegunka) odpowiednio 48% i 14%.

W badaniu EORTC pacjenci byli randomizowani do leczenia niezaślepionego schematem FOLFIRI (n=41) lub XELIRI (n=44) i dodatkowo randomizowani do podwójnie zaślepionego leczenia celekoksybem lub placebo. Mediany PFS i przeżycia całkowitego (OS) były krótsze dla XELIRI w porównaniu do FOLFIRI (PFS 5,9 vs. 9,6 miesiąca i OS 14,8 vs. 19,9 miesiąca). W dodatku częstość występowania biegunki była wyższa w grupie leczonej schematem XELIRI (41%) niż FOLFIRI (5,1%).

W badaniu opublikowanym przez Skof i wsp. pacjenci byli randomizowani do leczenia FOLFIRI lub XELIRI. Częstość występowania odpowiedzi całkowitej wynosiła w grupie XELIRI 49% a w grupie FOLFIRI 48% (p=0,76). Po zakończeniu leczenia u 37% pacjentów leczonych XELIRI i u 26% leczonych FOLFIRI nie stwierdzono obecności choroby (p=0,56). Występowanie działań niepożądanych w obu schematach leczenia było podobne z wyjątkiem neutropenii, która była częściej raportowana u pacjentów leczonych schematem FOLFIRI.

Wyniki omówionych powyżej trzech badań były wykorzystane przez Montagnani i wsp. do przeprowadzenia całkowitej analizy porównawczej schematów FOLFIRI i XELIRI w leczeniu przerzutowego raka jelita grubego w badaniach randomizowanych. Istotnie statystycznie zmniejszenie ryzyka progresji choroby było związane ze schematem FOLFIRI (HR: 0,76: 95% CI 0,62-0,95; p<0,01), wynik częściowo zależny od złej tolerancji użytych schematów XELIRI.

Dane z randomizowanego badania klinicznego (Souglakos i wsp. 2012) porównującego FOLFIRI+ bewacyzumab z XELIRI + bewacyzumab nie wykazały istotnych statystycznie różnic między tymi schematami w ocenie PFS lub OS. Pacjenci byli randomizowani do leczenia FOLFIRI + bewacyzumab (ramię A, n=167) lub XELIRI + bewacyzumab (ramię B, n=166). W ramieniu B w schemacie XELIRI kapecytabinę stosowano w dawce 1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez 14 dni + irynotekan 250 mg/m<sup>2</sup> w 1. dniu. Odpowiednio dla FOLFIRI+ bewacyzumab i XELIRI + bewacyzumab mediana PFS wynosiła 10,0 i 8,9 miesiąca; p=0,64, OS wynosił 25,7 i 27,5 miesiąca; p=0,55 a częstość odpowiedzi 45,5 i 39,8%, p=0,32. Pacjenci leczeni schematem XELIRI + bewacyzumab istotnie statystycznie częściej niż pacjenci

leczeni FOLFIRI + bewacyzumab zgłaszali biegunkę, gorączkę neutropeniczną i objawy zespołu rękostopa oraz narastające opóźnienie w leczeniu, zmniejszenie dawek i przerwanie leczenia.

Dane z analizy wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania II fazy (AIO KRK 0604) potwierdzają zasadność stosowania kapecytabiny w dawce początkowej 800 mg/m<sup>2</sup> przez 2 tygodnie w cyklach 3-tygodniowych, w skojarzeniu z irynotekaniem i bewacyzumabem, w leczeniu pierwszego rzutu pacjentów z rakiem jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. 120 pacjentów przydzielono losowo do leczenia zmodyfikowanym schematem XELIRI: kapecytabina (800 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez dwa tygodnie a następnie 7-dniowa przerwa), irynotekan (200 mg/m<sup>2</sup> jako 30 minutowy wlew pierwszego dnia cyklu co 3 tygodnie) oraz bewacyzumab (7,5 mg/kg jako 30-90 minutowy wlew pierwszego dnia cyklu co 3 tygodnie); 127 pacjentów przydzielono losowo do leczenia: kapecytabina (1000 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę przez dwa tygodnie a następnie 7-dniowa przerwa), oksaliplatyna (130 mg/m<sup>2</sup> jako 2-godzinny wlew pierwszego dnia cyklu co 3 tygodnie) oraz bewacyzumab (7,5 mg/kg jako 30-90 minutowy wlew pierwszego dnia cyklu co 3 tygodnie). Odpowiedzi na leczenie przy średnim okresie obserwacji populacji badanej wynoszącym 26,2 miesiące są podane poniżej.

Tabela 8: Kluczowe wyniki dotyczące skuteczności w badaniu AIO KRK.

	<b><i>XELOX + bewacyzumab (ITT: N=127)</i></b>	<b><i>Zmodyfikowany XELIRI + bewacyzumab (ITT: N= 120)</i></b>	<b><i>Współczynnik ryzyka (HR) (95% CI) Wartość współczynnika p</i></b>
<b><i>Czas wolny od progresji choroby po 6 miesiącach</i></b>			
<i>ITT</i>	76%	84%	-
<i>95% CI</i>	69 - 84%	77 - 90%	
<b><i>Mediana czasu wolnego od progresji</i></b>			
<i>ITT</i>	10,4 miesiąca	12,1 miesiąca	0,93
<i>95% CI</i>	9,0 - 12,0	10,8 - 13,2	0,82 - 1,07 p=0,30
<b><i>Mediana przeżycia całkowitego</i></b>			
<i>ITT</i>	24,4 miesiąca	25,5 miesiąca	0,90
<i>95% CI</i>	19,3 - 30,7	21,0 - 31,0	0,68 - 1,19 p=0,45

***Leczenie skojarzone w leczeniu drugiego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami***

Dane z wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy (NO16967) potwierdzają zasadność stosowania kapecytabiny w skojarzeniu z oksaliplatyną w leczeniu drugiego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. W badaniu tym 627 pacjentów z rakiem jelita grubego i odbytnicy z przerzutami, leczonych wcześniej irynotekaniem w skojarzeniu z fluoropirymidynami jako terapią pierwszego rzutu, przydzielono losowo do leczenia schematem XELOX lub FOLFOX-4. Dawkowanie w schematach XELOX i FOLFOX-4 (bez placebo lub bewacyzumabu) przedstawiono w tabeli 6. Wykazano, że XELOX nie jest gorszy od FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia wolnego od progresji choroby, w populacji zgodnej z protokołem badania oraz ITT (intent-to-treat) (patrz tabela 9). Wyniki pokazują, że XELOX jest równoważny FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia całkowitego (patrz tabela 9). Mediana czasu obserwacji w chwili wykonywania analiz wstępnych dla populacji ITT (intent-to-treat) wynosiła 2,1 roku; dane pochodzące z analiz wykonanych w kolejnych 6 miesiącach są również przedstawione w tabeli 9.

Tabela 9: Kluczowe wyniki dotyczące skuteczności w analizie „non-inferiority” badania NO16967

ANALIZA PIERWOTNA			
XELOX (PPP*: n=251; ITT**: n=313)		FOLFOX-4 (PPP*: n = 252; ITT**: n= 314)	
Populacja	Mediana czasu do zdarzenia (dni)		Współczynnik ryzyka (HR) (95% CI)
<b>Parametr: Czas wolny od progresji choroby</b>			
PPP	154	168	1,03 (0,87 - 1,24)
ITT	144	146	0,97 (0,83 - 1,14)
<b>Parametr: Czas przeżycia całkowitego</b>			
PPP	388	401	1,07 (0,88 - 1,31)
ITT	363	382	1,03 (0,87 - 1,23)
DODATKOWE 6 MIESIĘCY OBSERWACJI			
Populacja	Mediana czasu do zdarzenia (dni)		Współczynnik ryzyka (HR) (95% CI)
<b>Parametr: Czas wolny od progresji choroby</b>			
PPP	154	166	1,04 (0,87 - 1,24)
ITT	143	146	0,97 (0,83 - 1,14)
<b>Parametr: Czas przeżycia całkowitego</b>			
PPP	393	402	1,05 (0,88 - 1,27)
ITT	363	382	1,02 (0,86 - 1,21)

\* PPP= populacja spełniająca kryteria protokołu badania; \*\* ITT= populacja „intent-to-treat”

#### Zaawansowany rak żołądka

Dane pochodzące z wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy w grupie pacjentów z zaawansowanym rakiem żołądka potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny w leczeniu pierwszego rzutu zaawansowanego raka żołądka (ML17032). W badaniu tym 160 pacjentów włączono do leczenia skojarzonego kapecytabiną (1000 mg/m<sup>2</sup> 2 razy na dobę przez 2 tygodnie a następnie 7 dni przerwy) i cisplatyną (80 mg/m<sup>2</sup> jako 2-godzinny wlew co 3 tygodnie). Łącznie 156 pacjentów zrandomizowano do leczenia 5-FU (800 mg/m<sup>2</sup> dziennie, we wlewie ciągłym w dniach od 1. do 5., co 3 tygodnie) i cisplatyną (80 mg/m<sup>2</sup> jako 2-godzinny wlew pierwszego dnia, co 3 tygodnie). Kapecytabina w skojarzeniu z cisplatyną okazała się nie gorsza od terapii 5-FU w skojarzeniu z cisplatyną pod względem czasu przeżycia wolnego od progresji w populacji zgodnej z protokołem (HR: 0,81; 95% CI 0,63 – 1,04). Mediana czasu przeżycia wolnego od progresji wynosiła 5,6 mies. (kapecytabina + cisplatyna) vs. 5,0 mies. (5-FU + cisplatyna). Współczynnik ryzyka czasu przeżycia (czas przeżycia całkowitego) był zbliżony do współczynnika ryzyka czasu przeżycia wolnego od progresji (HR: 0,85; 95% CI 0,64 – 1,13). Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 10,5 mies. (kapecytabina + cisplatyna) vs. 9,3 mies. (5-FU + cisplatyna).

Dane pochodzące z randomizowanego, wielośrodkowego, kontrolowanego badania III fazy, porównującego kapecytabinę z 5-FU oraz oksaliplatynę z cisplatyną w grupie pacjentów z zaawansowanym rakiem żołądka potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny w leczeniu pierwszego rzutu zaawansowanego raka żołądka (REAL-2). W badaniu tym 1002 pacjentów zostało zrandomizowanych według schematu 2 × 2 do jednego z następujących 4 ramion:

- ECF: epirubicyna (50 mg/m<sup>2</sup> jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), cisplatyna (60 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia w 2 godzinny wlew dożylny powtarzany co 3 tygodnie) i 5-FU (200 mg/m<sup>2</sup> codziennie w ciągłym wlewie przez dostęp centralny).

- ECX: epirubicyna (50 mg/m<sup>2</sup> jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), cisplatyna (60 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia w 2 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i kapecytabina (625 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę bez przerwy).
- EOF: epirubicyna (50 mg/m<sup>2</sup> jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), oksaliplatyna (130 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia w 2 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i 5-FU (200 mg/m<sup>2</sup> codziennie w ciągłym wlewie przez dostęp centralny).
- EOX: epirubicyna (50 mg/m<sup>2</sup> jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), oksaliplatyna (130 mg/m<sup>2</sup> pierwszego dnia w 2 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i kapecytabina (625 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę bez przerwy).

Wstępna analiza dotycząca skuteczności w populacji spełniającej kryteria protokołu badania (per protocol population) wykazała, że biorąc pod uwagę parametr przeżycia całkowitego, kapecytabina nie jest gorsza od 5-FU (HR: 0,86; 95% CI: 0,8 - 0,99) oraz że oksaliplatyna nie jest gorsza od cisplatyny (HR: 0,92; 95% CI: 0,80 - 1,1) w badanych schematach. Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 10,9 mies. w przypadku schematów zawierających kapecytabinę oraz 9,6 mies. w przypadku schematów zawierających 5-FU. Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 10,0 mies. w przypadku schematów zawierających cisplatynę oraz 10,4 mies. w przypadku schematów zawierających oksaliplatynę.

Kapecytabina była również stosowana w kombinacji z oksaliplatyną w leczeniu zaawansowanego raka żołądka. Badania z zastosowaniem kapecytabiny w monoterapii wykazały jego aktywność w leczeniu zaawansowanego raka żołądka.

#### Rak okrężnicy, rak jelita grubego i odbytnicy i zaawansowany rak żołądka: metaanaliza

Metaanaliza 6 badań klinicznych (badania SO14695, SO14796, M66001, NO16966, NO16967, M17032) potwierdza zasadność zastępowania 5-FU w monoterapii i leczeniu skojarzonym raka żołądkowo-jelitowego przez kapecytabinę. Analiza zbiorcza obejmowała informacje o 3097 pacjentach leczonych schematami zawierającymi kapecytabinę oraz 3074 pacjentach leczonych schematami zawierającymi 5-FU. Mediana czasu przeżycia całkowitego wyniosła 703 dni (95% CI 671 - 745) w przypadku pacjentów leczonych schematami zawierającymi kapecytabinę oraz 683 dni (95% CI 646 - 715) w przypadku pacjentów leczonych schematami zawierającymi 5-FU. Współczynnik ryzyka dla przeżycia całkowitego wyniósł 0,94 (95% CI 0,89 - 1,00, p=0,0489) potwierdzając, że schematy zawierające kapecytabinę nie są mniej skuteczne niż schematy zawierające 5-FU.

#### Rak piersi

##### *Leczenie skojarzone kapecytabiną i docetakselem w miejscowo zaawansowanym lub rozsianym raku piersi*

Dane z jednego, wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny w skojarzeniu z docetakselem w leczeniu pacjentek z rakiem piersi miejscowo zaawansowanym lub z przerzutami po niepowodzeniu leczenia cytotoksycznego, w tym z zastosowaniem antracyklin. W badaniu tym 255 pacjentek włączono do leczenia skojarzonego kapecytabiną (1250 mg/m<sup>2</sup> 2 razy na dobę przez 2 tygodnie a następnie 1 tydzień przerwy i docetakselem 75 mg/m<sup>2</sup> jako 1-godzinny wlew dożylny co 3 tygodnie). 256 pacjentek włączono do leczenia docetakselem w monoterapii (100 mg/m<sup>2</sup> w postaci 1 godzinnego wlewu dożylnego raz na 3 tygodnie). Czas przeżycia pacjentek był dłuższy w grupie kapecytabina+docetaksel (p=0,0126). Mediana przeżycia wyniosła 442 dni (kapecytabina + docetaksel) w porównaniu do 352 dni (docetaksel w monoterapii). Ogólny odsetek obiektywnych odpowiedzi terapeutycznych w całej randomizowanej populacji (ocena badaczy) wyniósł 41,6% (kapecytabina+ docetaksel) w porównaniu do 29,7% (docetaksel w monoterapii); p=0,0058. Czas do wystąpienia progresji był dłuższy w grupie kapecytabina+docetaksel (p<0,0001). Mediana czasu do wystąpienia progresji wyniosła 186 dni (kapecytabina+docetaksel) w porównaniu do 128 dni (docetaksel w monoterapii).

*Leczenie kapecytabiną w monoterapii po niepowodzeniu stosowania taksanów, po chemioterapii zawierającej antracykliny i u osób, u których stosowanie antracyklin jest niewskazane*

Dane pochodzące z dwóch wieloośrodkowych badań klinicznych II fazy uzasadniają stosowanie kapecytabiny w monoterapii u pacjentek po niepowodzeniu leczenia taksanami i schematami leczenia zawierającymi antracykliny lub u pacjentek, u których istnieją przeciwwskazania do dalszego stosowania antracyklin. W badaniach tych łącznie leczono 236 pacjentek z zastosowaniem kapecytabiny (1250 mg/m<sup>2</sup>, dwa razy na dobę przez 2 tygodnie a następnie 1 tydzień przerwy). Całkowity odsetek obiektywnych odpowiedzi terapeutycznych (ocena badacza) wyniósł 20% (pierwsze badanie kliniczne) i 25% (drugie badanie kliniczne). Mediana czasu do wystąpienia progresji wyniosła odpowiednio 93 i 98 dni. Mediana przeżyć wyniosła odpowiednio 384 i 373 dni.

### Wszystkie wskazania

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną w monoterapii lub kapecytabiną w skojarzeniu z różnymi schematami chemioterapii w różnych wskazaniach (rak okrężnicy, jelita grubego i odbytnicy, żołądka i piersi) wykazała, że pacjenci, którzy doświadczyli zespołu dłoniowo-podeszwowego (HFS), mieli dłuższy czas przeżycia całkowitego niż pacjenci, u których ten zespół nie wystąpił: mediana czasu przeżycia całkowitego 1100 dni (95% CI 1,007 - 1,200) vs 691 dni (95% CI 638 - 754) przy HR wynoszącym 0,61 (95% CI 0,56 - 0,66).

### Dzieci i młodzież

Europejska Agencja Leków wstrzymała obowiązek przeprowadzania badań kapecytabiny we wszystkich podgrupach populacji dzieci i młodzieży w gruczolakoraku okrężnicy i odbytnicy, gruczolakoraku żołądka i raku piersi (patrz punkt 4.2, stosowanie u dzieci i młodzieży).

## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

Farmakokinetyka kapecytabiny była badana w zakresie dawek 502-3,514 mg/m<sup>2</sup>/dobę. Stężenia kapecytabiny, 5'-deoksy-5-fluorocytydyny (5'-DFCR) i 5'-deoksy-5-fluorourydyny (5'-DFUR) oznaczane w dniach 1. i 14. były podobne. Wartości AUC dla 5-FU były o 30-35% większe w 14. dniu. Z powodu nieliniowej zależności farmakokinetycznej dla czynnego metabolitu, redukcja dawki kapecytabiny zmniejsza ekspozycję na 5-FU bardziej, niż wynikałoby to z proporcji dawki.

### Wchłanianie

Kapecytabina, po podaniu doustnym, wchłania się szybko i w dużym stopniu, następnie jest przekształcana w metabolity 5'-DFCR i 5'-DFUR. Jednoczesne przyjęcie pokarmu zmniejsza szybkość wchłaniania kapecytabiny, co jednak tylko nieznacznie wpływa na wielkość AUC metabolitów: 5'-DFUR oraz na AUC kolejnego metabolitu 5-FU. W 14. dniu podawania po posiłku w dawce 1,250 mg/m<sup>2</sup> najwyższe stężenia w surowicy (C<sub>max</sub> w µg/ml) kapecytabiny, 5'-DFCR, 5'-DFUR, 5-FU i FBAL wynosiły odpowiednio: 4,67, 3,05, 12,1, 0,95 i 5,46. Czas osiągnięcia najwyższego stężenia w osoczu (T<sub>max</sub> w godzinach) wynosił odpowiednio: 1,50, 2,00, 2,00, 2,00 i 3,34. Wartości AUC<sub>0-∞</sub> w µg•h/ml wynosiły: 7,75, 7,24, 24,6, 2,03 i 36,3.

### Dystrybucja

Badania *in vitro* z zastosowaniem ludzkiego osocza wykazały, że kapecytabina, 5'-DFCR, 5'-DFUR i 5-FU wiążą się z białkiem, głównie albuminą, odpowiednio w 54%, 10%, 62% i 10%.

### Metabolizm

Kapecytabina jest początkowo metabolizowana w wątrobie przez esterazę karboksylową do 5'-DFCR, która następnie ulega przemianie w 5'-DFUR pod wpływem dezaminazy cytydyny, występującej głównie w wątrobie i w tkankach nowotworowych. Dalsza aktywacja katalityczna 5'-DFUR następuje pod

wpływem fosforylasy tymidynowej (ThyPase). Enzymy biorące udział w aktywacji katalitycznej obecne są w tkankach guza, jak również w tkankach zdrowych, aczkolwiek zwykle w niższym stężeniu. Ta sekwencyjna, enzymatyczna biotransformacja kapecytabiny do 5-FU prowadzi do wyższego stężenia leku w tkankach guza. W przypadku guzów jelita grubego i odbytnicy powstawanie 5-FU w większości ma miejsce w komórkach zrębu guza. Stosunek tkankowego stężenia 5-FU w obrębie guzów jelita grubego i odbytnicy w porównaniu do otaczających tkanek po doustnym podaniu leku wynosił 3,2 (w zakresie od 0,9 do 8,0). Stosunek stężenia 5-FU w guzie do stężenia w surowicy wynosił 21,4 (w zakresie od 3,9 do 59,9; n=8), podczas gdy stosunek stężenia w tkankach zdrowych do stężenia w surowicy wynosił 8,9 (w zakresie 3,0 do 25,8; n=8). Aktywność fosforylasy tymidynowej okazała się być 4-krotnie wyższa w tkance pierwotnych guzów jelita grubego i odbytnicy w stosunku do otaczających tkanek prawidłowych. Wyniki badań immunohistochemicznych wskazują na komórki zrębu guza, jako główną lokalizację fosforylasy tymidynowej.

5-FU jest następnie katabolizowany przez dehydrogenazę dihydropirymidynową (DPD), do mniej toksycznego dihydro-5-fluorouracylu (FUH<sub>2</sub>). Dihydropirymidynaza rozszczepia pierścień piramidynowy co powoduje powstanie kwasu 5-fluoroureidopropionowego (FUPA). Ostatecznie β-ureido-propionaza rozszczepia FUPA do α-fluoro-β-alaniny (FBAL), która jest wydalana z moczem. Aktywność dehydrogenazy dihydropirymidynowej (DPD) jest czynnikiem ograniczającym szybkość reakcji. Niedobór DPD może prowadzić do zwiększenia toksyczności kapecytabiny (patrz punkty 4.3 i 4.4).

#### Eliminacja

Okres połowicznego wydalania ( $t_{1/2}$  w godzinach) kapecytabiny, 5'-DFCR, 5'-DFUR, 5-FU i FBAL wynosi odpowiednio: 0,85, 1,11, 0,66, 0,76 i 3,23. Kapecytabina i jej metabolity wydalone są głównie w moczu; 95,5% podanej dawki kapecytabiny wykrywa się w moczu. Wydalanie ze stolcem jest minimalne (2,6%). Głównym metabolitem wydalonym w moczu jest FBAL, który odpowiada 57% przyjętej dawki. Około 3% podanej dawki leku wydalone jest w moczu w postaci niezmienionej.

#### Leczenie skojarzone

Badania I fazy oceniające wpływ kapecytabiny na farmakokinetykę docetakselu lub paklitakselu i *vice versa* wykazały brak wpływu kapecytabiny na farmakokinetykę docetakselu lub paklitakselu ( $C_{max}$  i AUC) i brak wpływu docetakselu lub paklitakselu na farmakokinetykę 5'-DFUR.

#### Farmakokinetyka w szczególnych populacjach

Przeprowadzono populacyjne badania farmakokinetyczne 505 pacjentów leczonych kapecytabiną z powodu raka jelita grubego i odbytnicy w dawce 1,250 mg/m<sup>2</sup> dwa razy na dobę. Nie stwierdzono istotnego statystycznie wpływu na farmakokinetykę 5'-DFUR, 5-FU i FBAL takich parametrów klinicznych jak: płeć, obecność przerzutów w wątrobie lub ich brak w chwili rozpoczęcia leczenia, stan ogólny wg skali Karnowsky; oraz stężenia: bilirubiny całkowitej, albumin i aktywności AspAT i AlAT.

#### *Pacjenci z zaburzeniami czynności wątroby z powodu przerzutów*

Zgodnie z wynikami badań farmakokinetycznych u pacjentów z chorobą nowotworową z łagodnymi do umiarkowanych zaburzeniami czynności wątroby z powodu przerzutów, biodostępność kapecytabiny i ekspozycja na 5-FU mogą się zwiększać w porównaniu z chorymi z prawidłową czynnością tego narządu. Brak jest danych farmakokinetycznych na temat chorych z ciężką niewydolnością wątroby.

#### *Pacjenci z zaburzeniami czynności nerek*

W oparciu o wyniki badań farmakokinetycznych u pacjentów z chorobą nowotworową z łagodną do ciężkiej niewydolnością nerek, nie stwierdzono wpływu klirensu kreatyniny na farmakokinetykę kapecytabiny i 5-FU. Stwierdzono, że klirens kreatyniny ma wpływ na ogólnoustrojową ekspozycję na 5'-DFUR (35% wzrost AUC, gdy klirens kreatyniny spada poniżej 50% wartości należnej) i na FBAL (114%

wzrost AUC, gdy klirens kreatyniny spada poniżej 50% wartości należnej). FBAL jest metabolitem pozbawionym działania antyproliferacyjnego.

#### *Pacjenci w podeszłym wieku*

W oparciu o wyniki populacyjnych badań farmakokinetycznych obejmujących pacjentów w szerokim przedziale wiekowym (od 27. do 86. roku życia) oraz z uwzględnieniem 234 (46%) chorych w wieku co najmniej 65 lat, nie stwierdzono wpływu wieku chorych na farmakokinetykę 5'-DFUR i 5-FU. Zaobserwowano wzrost AUC dla FBAL wraz z wiekiem (20% wzrost wieku chorego powodował 15% wzrost AUC dla FBAL). Wzrost ten jest prawdopodobnie spowodowany zmianami czynności nerek.

#### *Czynniki etniczne*

Po podaniu doustnym kapecytabiny w dawce 825 mg/m<sup>2</sup> podawanej dwa razy na dobę przez 14 dni, chorzy Japończycy (n=18) mieli około 36% mniejsze C<sub>max</sub> i 24% mniejsze AUC dla kapecytabiny niż chorzy rasy kaukaskiej (n=22). Pacjenci japońscy mieli również około 25% mniejsze C<sub>max</sub> i 34% mniejsze AUC dla FBAL niż chorzy rasy kaukaskiej. Znaczenie kliniczne tych różnic nie jest znane. Nie stwierdzono znaczących różnic w przypadku ekspozycji na inne metabolity (5'-DFCR, 5'-DFUR i 5-FU).

### **5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie**

W badaniach toksyczności dawek wielokrotnych codzienne doustne podawanie kapecytabiny małpom Cynomolgus i myszom powodowało objawy toksyczne ze strony układu pokarmowego, limfatycznego i krwiotwórczego, typowe dla fluoropirymidyn. Objawy te były odwracalne. Po podaniu kapecytabiny obserwowano objawy toksyczności ze strony skóry, charakteryzujące się zmianami zwyrodnieniowymi i zanikowymi. Nie stwierdzano toksyczności kapecytabiny ze strony wątroby i OUN. Toksyczność wobec układu sercowo-naczyniowego (np. wydłużenie odcinka PR i odstępu QT) obserwowano u małp Cynomolgus po podaniu dożylnym (100 mg/kg mc.), ale nie po wielokrotnym podawaniu doustnym (1,379 mg/m<sup>2</sup>/dobę).

W dwuletnich badaniach na myszach nie stwierdzono działania rakotwórczego kapecytabiny.

Podczas standardowych badań nad wpływem leku na płodność, u samic myszy otrzymujących kapecytabinę, obserwowano zaburzenie płodności; efekt ten ustępował jednak po okresie przerwy w stosowaniu leku. Dodatkowo, podczas badań 13-tygodniowych stwierdzono atrofię i zmiany zanikowe organów płciowych u samców myszy; które jednak ustępowały po okresie przerwy w stosowaniu leku (patrz punkt 4.6).

W badaniach embriotoksyczności i teratogenności u myszy stwierdzano zależne od dawki zwiększenie częstości występowania resorpcji płodów i działania teratogenego. W przypadku podawania wysokich dawek u małp występowały poronienia i śmierć płodów, ale nie obserwowano działania teratogenego.

Nie stwierdzono mutagennego działania kapecytabiny w badaniach *in vitro* wobec bakterii (test Ames) lub komórek ssaków (test mutacji genu chomika chińskiego V79/HPRT). Jednak, podobnie do innych analogów nukleozydowych (np. 5-FU), kapecytabina była klastogenna (powodowała przerwania chromosomów) w badaniach na ludzkich limfocytach (*in vitro*): obserwowano także dodatni trend w wynikach testu mikrojąderkowego na szpiku kostnym myszy (*in vivo*).



## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

#### Rdzeń tabletki

Kroskarmeloza sodowa

Celuloza mikrokrystaliczna

Hypromeloza

Krzemionka koloidalna bezwodna

Magnezu stearynian

#### Otoczka tabletki

Hypromeloza

Tytanu dwutlenek (E 171)

Talk

Makrogol 400

Żelaza tlenek czerwony (E 172)

Żelaza tlenek żółty (E 172)

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

3 lata.

### **6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania**

Nie przechowywać w temperaturze powyżej 30°C.

### **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

Blistry Aluminium/PVC/PVDC oraz Aluminium/PVC/PE/PVDC

150 mg: 60 tabletek powlekanych

500 mg: 120 tabletek powlekanych

### **6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania**

Należy przestrzegać procedur bezpiecznego postępowania z lekami cytotoksycznymi.

## **7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Zentiva, k.s., U kabelovny 130, Dolni Mecholupy, 102 37 Praga 10, Republika Czeska

**8. NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Capecitabine Zentiva, 150 mg, tabletki powlekane:  
Pozwolenie nr: 21041

Capecitabine Zentiva, 500 mg, tabletki powlekane:  
Pozwolenie nr: 21042

**9. DATA WYDANIA PIERWSZEGO POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU  
I DATA PRZEDŁUŻENIA POZWOLENIA**

Data wydanie pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 12.03.2013

**10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU  
CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO**

01/2020