

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Capecitabine Polpharma, 150 mg, tabletki powlekane
Capecitabine Polpharma, 500 mg, tabletki powlekane

2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Każda tabletką powlekana Capecitabine Polpharma zawiera 150 mg kapecytabiny.
Substancja pomocnicza o znanym działaniu: laktoza bezwodna 7,640 mg.

Każda tabletką powlekana Capecitabine Polpharma zawiera 500 mg kapecytabiny.
Substancja pomocnicza o znanym działaniu: laktoza bezwodna 25,470 mg.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletka powlekana

Capecitabine Polpharma 150 mg to jasnobrzoskwiniowe, owalne, dwustronnie wypukłe tabletki powlekane o wymiarach w przybliżeniu 11,4 mm długości oraz 5,3 mm szerokości, z wytłoczonym napisem „150” po jednej stronie i gładkie po drugiej stronie.

Capecitabine Polpharma 500 mg to brzoskwiniowe, owalne, dwustronnie wypukłe tabletki powlekane o wymiarach w przybliżeniu 15,9 mm długości oraz 8,4 mm szerokości, z wytłoczonym napisem „500” po jednej stronie i gładkie po drugiej stronie.

4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

4.1 Wskazania do stosowania

Produkt Capecitabine Polpharma wskazany jest w leczeniu uzupełniającym po operacji raka okrężnicy w stadium III (stadium C wg Dukesa) (patrz punkt 5.1).

Produkt Capecitabine Polpharma wskazany jest w leczeniu chorych na raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami (patrz punkt 5.1).

Produkt Capecitabine Polpharma wskazany jest w leczeniu pierwszego rzutu u chorych na zaawansowanego raka żołądka w skojarzeniu ze schematami zawierającymi pochodne platyny (patrz punkt 5.1).

Produkt Capecitabine Polpharma 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. Produkt Capecitabine Polpharma jest również wskazany w monoterapii pacjentek z miejscowo zaawansowanym lub rozsianym rakiem piersi po niepowodzeniu leczenia taksanami i schematami zawierającymi antracykliny lub u pacjentek, u których dalsze leczenie antracyklinami jest przeciwwskazane.

4.2 Dawkowanie i sposób podawania

Produkt Capecitabine Polpharma powinien być przepisywany tylko przez wykwalifikowanych lekarzy, doświadczonych w stosowaniu leków przeciwnowotworowych. Zaleca się uważne monitorowanie stanu wszystkich pacjentów w trakcie pierwszego cyklu leczenia.

Leczenie należy przerwać w przypadku stwierdzenia postępu choroby lub wystąpienia nietolerowanego działania toksycznego. Wyliczone standardowe i zmniejszone dawki produktu Capecitabine Polpharma w zależności od powierzchni ciała dla dawek początkowych 1250 mg/m² pc. oraz 1000 mg/m² pc. 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 oraz chorych z miejscowo zaawansowanym rakiem piersi lub rakiem piersi z przerzutami wynosi 1250 mg/m² pc. podawana dwa razy na dobę (rano i wieczorem; odpowiada to całkowitej dawce dobowej 2500 mg/m² pc.) przez 14 dni, z następującą po tym 7-dniową przerwą. Leczenie uzupełniające pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III zaleca się prowadzić 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/m² pc. przy podawaniu dwa razy na dobę przez 14 dni, z następującą po tym 7-dniową przerwą, lub do 625 mg/m² pc. dwa razy na dobę przy podawaniu bez przerwy (patrz punkt 5.1). W leczeniu skojarzonym z irynotekaniem zalecana początkowa dawka kapecytabiny wynosi 800 mg/m² pc. podawana dwa razy na dobę przez 14 dni z następującą po tym 7-dniową przerwą, a dawka irynotekanu wynosi 200 mg/m² pc. 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 otrzymujących kapecytabinę w skojarzeniu z oksaliplatyną, zgodnie z zapisami charakterystyki produktu leczniczego oksaliplatyny, zaleca się stosowanie leków przeciwwymiotnych w premedykacji.

Leczenie uzupełniające u pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III zaleca się przez okres 6 miesięcy.

Rak piersi

W przypadku kojarzenia z docetakselem zalecana dawka początkowa kapecytabiny wynosi 1250 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni, z następującą po tym 7-dniową przerwą, a dawka docetakselu wynosi 75 mg/m² pc. w 1-godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie. U pacjentów otrzymujących skojarzone leczenie kapecytabiną i docetakselem przed podaniem docetakselu należy podać wstępnie doustne kortykosteroidy, takie jak deksametazon, zgodnie z opisem zawartym w charakterystyce produktu leczniczego docetakselu.

Obliczenia dawki produktu Capecitabine Polpharma

Tabela 1. Wyliczone standardowe i zmniejszone dawki w zależności od powierzchni ciała dla dawki początkowej kapecytabiny 1250 mg/m² pc.

Dawka 1250 mg/m ² (dwa razy na dobę)					
	Pełna dawka 1250 mg/m ²	Liczba tabletek 150 mg i (lub) 500 mg na jedno podanie (każde podanie powinno mieć miejsce rano i wieczorem)		Dawka zmniejszona (75%) 950 mg/m ²	Dawka zmniejszona (50%) 625 mg/m ²
Powierzchnia ciała (m ²)	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/m² pc.

Dawka 1000 mg/m ² (dwa razy na dobę)					
	Pełna dawka 1000 mg/m ²	Liczba tabletek 150 mg i (lub) 500 mg na jedno podanie (każde podanie powinno mieć miejsce rano i wieczorem)		Dawka zmniejszona (75%) 750 mg/m ²	Dawka zmniejszona (50%) 500 mg/m ²
Powierzchnia ciała (m ²)	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 można zmniejszyć poprzez leczenie objawowe i (lub) dostosowanie dawkowania (przerwa w leczeniu lub zmniejszenie dawki). Dawki raz obniżonej nie należy zwiększać w przebiegu dalszego leczenia. W przypadku działań niepożądanych, które w opinii lekarza prowadzącego leczenie mają małe prawdopodobieństwo stania się poważnymi lub zagrażającymi życiu, np. wyłysienie, zaburzenia smaku, zmiany w obrębie paznokci, leczenie można kontynuować

na tym samym poziomie dawki bez jej zmniejszania czy też opóźniania podania produktu. 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 produktu	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	Przerwać leczenie do ustąpienia do stopnia 0-1	100%
2-gie wystąpienie		75%
3-cie wystąpienie		50%
4-te wystąpienie	Odstawić produkt na stałe	Nie dotyczy
• <i>Stopień 3</i>		
1-sze wystąpienie	Przerwać leczenie do ustąpienia do stopnia 0-1	75%
2-gie wystąpienie		50%
3-cie wystąpienie	Odstawić produkt na stałe	Nie dotyczy
• <i>Stopień 4</i>		
1-sze wystąpienie	Odstawić produkt na stałe <i>lub</i> jeśli lekarz uzna kontynuację leczenia za najkorzystniejszą dla pacjenta, należy przerwać leczenie do ustąpienia do stopnia 0-1	50%
2-gie wystąpienie	Odstawić produkt 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: Pacjentów z wyjściową liczbą neutrofilii $< 1,5 \times 10^9/l$ i (lub) liczbą trombocytów $< 100 \times 10^9/l$ nie należy leczyć 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 należy przerwać.

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

Zmian dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w cyklu 3-tygodniowym w skojarzeniu z innymi produktami należy dokonywać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tabeli 3. dla kapecytabiny oraz zgodnie ze stosownymi zapisami charakterystyk produktów leczniczych stosowanych w połączeniu.

Jeżeli na początku cyklu terapeutycznego wskazane jest czasowe przerwanie podania kapecytabiny lub produktów stosowanych 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 należy kontynuować, a dawka produktu stosowanego w kombinacji powinna zostać zmieniona zgodnie ze stosowaną dokumentacją produktu.

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

Zalecenie to dotyczy wszystkich wskazań i każdej populacji chorych.

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

Zmian dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w terapii ciągłej w skojarzeniu z innymi produktami należy dokonywać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tabeli 3. dla kapecytabiny oraz zgodnie ze stosownymi zapisami charakterystyki produktu leczniczego stosowanego w połączeniu.

Dostosowanie dawkowania w szczególnych grupach pacjentów

Zaburzenia czynności wątroby

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

Zaburzenia czynności nerek

Kapecytabina jest przeciwwskazana u pacjentów z ciężką niewydolnością nerek (klirens kreatyniny poniżej 30 ml/min (Cockcroft i Gault) 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 populacją całkowitą. U pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek w momencie planowania leczenia wskazane jest obniżenie dawki produktu do 75% dawki początkowej wynoszącej 1250 mg/m². U pacjentów z umiarkowaną niewydolnością nerek w momencie planowania leczenia nie ma potrzeby obniżania dawki produktu dla dawki początkowej 1000 mg/m². U pacjentów z łagodną niewydolnością nerek (klirens kreatyniny 51-80 ml/min w momencie planowania leczenia) nie jest wymagana modyfikacja dawkowania produktu. Zaleca się uważne monitorowanie i natychmiastowe przerwanie leczenia, jeśli u chorego wystąpią objawy niepożądane stopnia 2., 3. lub 4., z odpowiednią modyfikacją dawki produktu 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 monoterapii, jak i leczenia skojarzonego (patrz również „Pacjenci w podeszłym wieku” poniżej).

Pacjenci w podeszłym wieku

W przypadku monoterapii kapecytabiną nie ma potrzeby obniżania dawki początkowej produktu u pacjentów w podeszłym wieku. Stwierdzono jednak częstsze występowanie działań niepożądanych związanych z produktem o nasileniu 3. lub 4. stopnia u pacjentów w wieku ≥ 60 lat niż u pacjentów młodszych.

Gdy kapecytabinę stosowano w skojarzeniu z innymi produktami, u pacjentów w podeszłym wieku (≥ 65 lat) częściej występowały działania niepożądane stopnia 3. i 4., w tym działania powodujące konieczność przerwania leczenia, w porównaniu do pacjentów młodszych. Zaleca się staranne kontrolowanie przebiegu leczenia pacjentów w wieku ≥ 60 lat.

- W leczeniu skojarzonym z docetakselem: u pacjentów w wieku 60 lat lub powyżej stwierdzono częstsze występowanie związanych z leczeniem działań niepożądanych oraz ciężkich działań niepożądanych 3. i 4. stopnia (patrz punkt 5.1). W przypadku pacjentów w wieku 60 lat lub powyżej zaleca się zmniejszenie początkowej dawki kapecytabiny do 75% (950 mg/m² pc. dwa razy na dobę).

Jeżeli nie obserwuje się działań niepożądanych u pacjentów w wieku ≥ 60 lat po zastosowaniu zmniejszonej dawki początkowej kapecytabiny w skojarzonym leczeniu z docetakselem, to dawkę kapecytabiny można ostrożnie zwiększyć do 1250 mg/m² pc. dwa razy na dobę.

Dzieci i młodzież

Brak danych dotyczących stosowania kapecytabiny u dzieci i młodzieży w leczeniu raka jelita grubego, odbytnicy, żołądka i piersi.

Sposób podawania

Tabletki powlekane Capecitabine Polpharma należy połykać popijając wodą, w ciągu 30 minut po posiłku.

4.3 Przeciwwskazania

- Ciężkie i nietypowe odczyny na leczenie fluoropirymidynami w wywiadzie,
- Nadwrażliwość na kapecytabinę lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1, lub fluorouracyl,
- Stwierdzony niedobór dehydrogenazy dihydropirymidyny (DPD) (patrz punkt 4.4),
- Ciąża i laktacja,
- Ciężka leukopenia, neutropenia i trombocytopenia,
- Ciężka niewydolność wątroby,
- Ciężka niewydolność nerek (klirens kreatyniny poniżej 30 ml/min),
- Leczenie sorywudyną lub jej analogami, np. brywudyną (patrz punkt 4.5),
- Jeżeli istnieją przeciwwskazania do stosowania któregośkolwiek z produktów wykorzystywanych w schemacie leczenia skojarzonego z kapecytabiną, wówczas takiego produktu nie należy stosować.

4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

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

Biegunka. Pacjentów z ciężką biegunką należy dokładnie obserwować, a w przypadku odwodnienia uzupełniać płyny i elektrolity. Można zastosować standardowe leczenie przeciwbiegunkowe (np. loperamid). Biegunka 2. stopnia (wg NCIC CTC) oznacza od 4 do 6 wypróżnień/dobę lub wypróżnienia w nocy, 3. stopnia oznacza od 7 do 9 wypróżnień/dobę lub nietrzymanie stolca i zaburzenie wchłaniania. Biegunka 4. stopnia oznacza 10 lub więcej wypróżnień/dobę lub biegunkę krwawą, lub konieczność żywienia pozajelitowego. W razie konieczności należy zmniejszyć dawkę (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 nagle. Odwodnienie może spowodować wystąpienie ostrej niewydolności nerek, szczególnie u pacjentów z wcześniej współistniejącym zaburzeniem czynności nerek lub w przypadku, gdy kapecytabina stosowana jest łącznie z lekami o znanym działaniu nefrotoksycznym. Ostra niewydolność nerek wtórna do odwodnienia może być potencjalnie śmiertelna. W przypadku wystąpienia odwodnienia 2. stopnia (lub wyższego) podawanie kapecytabiny należy natychmiast przerwać, a nawodnienie skorygować. Nie należy wznowiać leczenia kapecytabiną dopóki nawodnienie pacjenta nie będzie wystarczające, a czynnik, który wywołał odwodnienie, nie zostanie skorygowany lub kontrolowany w sposób wystarczający. Zastosowana modyfikacja dawki powinna odpowiadać zdarzeniu niepożądanemu będącemu przyczyną odwodnienia (patrz punkt 4.2).

Zespół dłoniowo-podeszwowy (określany także jako skórna reakcja rąk i stóp, erytrodyesteza dłoniowo-podeszwowa lub wywołany chemioterapią rumień kończynowy). Zespół dłoniowo-podeszwowy stopnia 1. definiuje się 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 silny ból rąk i (lub) stóp, i (lub) ciężki dyskomfort uniemożliwiający pracę lub wykonywanie codziennych życiowych czynności. 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. kolejne dawki produktu należy obniżyć. W przypadku leczenia kapecytabiną w skojarzeniu z cisplatiną 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 deksopantenol 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 serca, 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. U pacjentów leczonych kapecytabiną obserwowano arytmie (w tym migotanie komór, częstoskurcz komorowy typu *torsade de pointes* i bradykardię), dławicę piersiową, zawał serca, niewydolność mięśnia sercowego i kardiomiopatię. Należy zachować szczególną ostrożność u pacjentów z ciężką chorobą serca, arytmia i dusznicą bolesną w wywiadzie (patrz punkt 4.8).

Hipo- lub hiperkalcemia. Podczas leczenia kapecytabiną opisywano przypadki hipo- lub hiperkalcemii. 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 i 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 z grupy pochodnych kumaryny. W badaniu klinicznym interakcji lekowych 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. U pacjentów otrzymujących jednoczesne leczenie kapecytabiną i doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi z grupy kumaryny należy ściśle monitorować parametry krzepnięcia (INR lub czas protrombinowy) i odpowiednio zmodyfikować dawkę leku przeciwzakrzepowego (patrz punkt 4.5).

Zaburzenia czynności wątroby. Wobec braku danych na temat bezpieczeństwa stosowania i skuteczności produktu u pacjentów z niewydolnością wątroby, leczenie kapecytabiną chorych z łagodną do umiarkowanej niewydolnością wątroby wymaga dokładnego monitorowania, bez względu na obecność lub brak przerzutów w wątrobie. Leczenie produktem Capecitabine Polpharma należy przerwać, jeśli związane z nim zwiększenie stężenia bilirubiny wyniesie $>3,0 \times$ GGN lub zwiększenie aktywności aminotransferaz wątrobowych (AlAT, AspAT) wyniesie $>2,5 \times$ GGN. Leczenie kapecytabiną w monoterapii można wznowić, gdy stężenie bilirubiny zmniejszy się do $\leq 3 \times$ 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 punkt 4.2 i punkt 4.3).

Niedobór dehydrogenazy pirymidynowej (DPD)

W rzadkich przypadkach nieoczekiwane, ciężkie działanie toksyczne (tj. zapalenie błony śluzowej jamy ustnej, biegunka, neutropenia i neurotoksyczność) podczas stosowania 5-FU przypisywano niedoborowi aktywności DPD. Dlatego nie można wykluczyć związku między zmniejszoną aktywnością DPD a nasileniem toksycznego działania 5-FU, potencjalnie prowadzącego do zgonu. Pacjenci ze stwierdzonym niedoborem DPD nie powinni być leczeni kapecytabiną (patrz punkt 4.3). U pacjentów z nierozpoznanym niedoborem DPD może wystąpić podczas leczenia kapecytabiną zagrażające życiu działanie toksyczne w postaci ostrego przedawkowania (patrz punkt 4.9). W razie wystąpienia ostrej toksyczności stopnia 2-4, leczenie trzeba natychmiast przerwać do czasu ustąpienia objawów. Decyzję o zaprzestaniu leczenia należy podejmować biorąc pod uwagę ocenę kliniczną początku działania toksycznego, jego trwania i nasilenia.

Powikłania okulistyczne. Pacjenci, szczególnie ci z chorobami oczu w wywiadzie, powinni być starannie kontrolowani w celu wykrycia powikłań okulistycznych takich jak zapalenie rogówki lub inne schorzenia rogówki. Należy wdrożyć leczenie okulistyczne w przypadkach klinicznie uzasadnionych.

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

Ponieważ produkt leczniczy zawiera laktozę, jako substancję pomocniczą, nie powinien być stosowany u pacjentów z rzadko występującą dziedziczną nietolerancją galaktozy, niedoborem laktazy (typu Lapp) lub zespołem złego wchłaniania glukozy-galaktozy.

4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji

Badania dotyczące interakcji z innymi produktami leczniczymi przeprowadzono tylko z udziałem dorosłych.

Interakcje z innymi produktami leczniczymi:

Substraty dla izoenzymu 2C9 cytochromu P450: Poza warfaryną nie przeprowadzono formalnych badań interakcji lekowych między kapecytabiną a innymi substratami CYP2C9. Należy zachować ostrożność podczas jednoczesnego stosowania kapecytabiny z substratami dla izoenzymu 2C9 (tj. fenytoina). Patrz także niżej: interakcje z lekami przeciwzakrzepowymi z grupy pochodnych kumaryny oraz punkt 4.4.

Leki przeciwzakrzepowe z grupy pochodnych kumaryny: Opisano zmienione parametry krzepnięcia i (lub) krwawienia u pacjentów leczonych kapecytabiną, jednocześnie przyjmujących leki przeciwzakrzepowe z grupy pochodnych kumaryny, takie jak warfaryna i fenoprokumon. Reakcje te występowały w okresie od kilku dni do kilku miesięcy po rozpoczęciu leczenia kapecytabiną, a 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. U pacjentów leczonych kapecytabiną, przyjmujących jednocześnie leki przeciwzakrzepowe z grupy pochodnych kumaryny, należy regularnie kontrolować parametry krzepnięcia (PT lub INR) i odpowiednio zmodyfikować dawki leków przeciwzakrzepowych.

Fenytoina: W pojedynczych przypadkach stwierdzono zwiększenie stężeń fenytoiny w osoczu, powodujące objawy zatrucia fenytoiną podczas jednoczesnego stosowania kapecytabiny i fenytoiny. U pacjentów leczonych jednocześnie fenytoiną i kapecytabiną wymagane jest regularne monitorowanie stężenia fenytoiny w osoczu.

Kwas folinowy / kwas foliowy : Wyniki badania dotyczącego jednoczesnego podawania kapecytabiny i kwasu folinowego wykazały, że kwas folinowy nie ma istotnego wpływu na farmakokinetykę kapecytabiny i jej metabolitów. Jednak kwas folinowy wpływa na farmakodynamikę kapecytabiny i może nasilać toksyczność kapecytabiny: maksymalna dawka tolerowana (MTD) kapecytabiny podawanej w monoterapii z zastosowaniem schematu z przerwami wynosi 3000 mg/m² pc. na dobę, natomiast tylko 2000 mg/m² pc. na dobę, gdy jest ona podawana w skojarzeniu z kwasem folinowym (30 mg doustnie dwa razy na dobę). Nasilenie toksyczności może być istotne w przypadku zmiany schematu leczenia z 5-fluorouracylu w skojarzeniu z kwasem folinowym (5-FU/LV) na schemat zawierający kapecytabinę. Może być to także istotne w przypadku suplementacji kwasem foliowym w przypadku niedoboru folianów, w związku z podobieństwem kwasu foliowego i folinowego.

Sorywudyna i pochodne: opisano istotną klinicznie interakcję między sorywudyną i 5-FU, wynikającą z hamowania dehydrogenazy pirymidynowej przez sorywudynę. Interakcja ta, prowadząca do zwiększonej toksyczności fluoropirymidyn, może spowodować zgon. Dlatego też kapecytabiny nie wolno podawać jednocześnie z sorywudyną lub jej pochodnymi, takimi jak brywudyna (patrz punkt 4.3). Konieczne jest zachowanie odstępu 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 (5²-DFCR), jednak nie stwierdzono wpływu na 3 główne metabolity (5²-DFUR, 5-FU i FBAL).

Allopuryinol: obserwowano interakcje między allopurynolem i 5-FU, z możliwym zmniejszeniem skuteczności 5-FU. Powinno się unikać jednoczesnego stosowania allopurynołu z kapecytabiną.

Interferon alfa: maksymalna tolerowana dawka (MTD) kapecytabiny podawanej w skojarzeniu z interferonem alfa-2a (3 mln. j.m./m² pc. na dobę) wynosiła 2000 mg/m² pc. na dobę, w porównaniu do 3000 mg/m² pc. na dobę, gdy kapecytabinę stosowano w monoterapii.

Radioterapia: maksymalna tolerowana dawka (MTD) kapecytabiny w monoterapii, podawana według schematu przerywanego, wynosi 3000 mg/m² pc. na dobę, natomiast w skojarzeniu z radioterapią raka odbytnicy wynosi ona 2000 mg/m² pc. na dobę, gdy produkt stosuje się sposób ciągły lub codziennie od poniedziałku do piątku w trakcie sześciotygodniowego cyklu 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 produktu zebrano w oparciu o ten sposób podawania, zaleca się podawanie kapecytabiny bezpośrednio po posiłku. Podawanie z posiłkiem zmniejsza szybkość wchłaniania kapecytabiny (patrz punkt 5.2).

4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację

Kobiety w wieku rozrodczym/antykoncepcja mężczyzn i kobiet

Kobietom w wieku rozrodczym należy zalecić unikanie zajścia ciąży w trakcie leczenia kapecytabiną. Jeśli pacjentka zajdzie w ciążę w czasie leczenia kapecytabiną, musi zostać poinformowana o możliwym zagrożeniu dla płodu. Podczas leczenia należy stosować skuteczne metody antykoncepcji.

Ciąża

Nie prowadzono badań dotyczących stosowania kapecytabiny u kobiet w ciąży, jednak należy przyjąć, że kapecytabina podawana kobietom w ciąży może powodować uszkodzenie płodu. W badaniach toksycznego wpływu na rozród prowadzonych na zwierzętach, podawanie kapecytabiny powodowało obumarcie zarodka i działanie teratogenne. Skutki te przypisuje się pochodnym fluoropirymidynowym. Kapecytabina jest przeciwwskazana w okresie ciąży.

Karmienie piersią

Nie wiadomo, czy kapecytabina przenika do mleka ludzkiego. U karmiących myszy stwierdzono znaczące ilości kapecytabiny i jej metabolitów w mleku. Podczas leczenia kapecytabiną należy przerwać karmienie piersią.

Płodność

Nie ma badań dotyczących wpływu kapecytabiny na płodność. W kluczowych badaniach uczestniczyły wyłącznie kobiety w wieku rozrodczym i mężczyźni, którzy wyrazili zgodę na stosowanie akceptowalnych metod antykoncepcji w celu zapobiegania ciąży w trakcie badania i przez odpowiedni czas po jego zakończeniu.

W badaniach na zwierzętach obserwowano wpływ kapecytabiny na płodność (patrz punkt 5.3).

4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn

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

4.8 Działania niepożądane

Podsumowanie profilu bezpieczeństwa

Ogólny profil bezpieczeństwa kapecytabiny opiera się 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 z przerzutami oraz w populacjach leczenia uzupełniającego raka jelita grubego 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 produktu leczniczego (ang. ADRs - adverse drug reactions) związanych z leczeniem, należały dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego (zwłaszcza biegunki, nudności, wymioty, bóle brzucha, zapalenie jamy ustnej), zespół dłoniowo-podeszwy (erytrodystezja dłoniowo-podeszwy), zmęczenie, osłabienie, jadłowstręt, kardiotoxycywność, nasilenie zaburzeń nerkowych u osób z istniejącymi wcześniej zaburzeniami czynności nerek oraz zakrzepica/zatorowość.

Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych

Działania niepożądane, które badacz uznał za prawdopodobnie lub potencjalnie związane z podawaniem kapecytabiny, wymieniono 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 produktu 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 $< 1/1000$) i bardzo rzadko ($< 1/10\ 000$). W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania działania niepożądane produktu wymieniono 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 produktu zakwalifikowano do odpowiedniej grupy w zależności od całkowitej częstości występowania w analizie łącznej danych.

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

Układ/narząd	Bardzo często <i>Wszystkie stopnie</i>	Często <i>Wszystkie stopnie</i>	Niezbyt często <i>Ciężkie i (lub) zagrożające życiu (stopień 3.-4.) lub uważane za istotne medycznie</i>
<i>Zakażenia i zarażenia pasożytnicze</i>	-	zakażenia wirusem opryszczki, zapalenia nosogardła, zakażenia dolnych dróg oddechowych	posocznica, zakażenie dróg moczowych, zapalenie tkanki podskórnej, zapalenie migdałków, zapalenie gardła, kandydoza jamy ustnej, grypa, zapalenie żołądkowo-jelitowe, zakażenia grzybicze, zakażenia, ropień zęba
<i>Nowotwory łagodne, złośliwe i nieokreślone</i>	-	-	tłuszczak
<i>Zaburzenia krwi i układu chłonnego</i>	-	neutropenia, niedokrwistość	gorączka neutropeniczna, pancytopenia, granulocytopenia, trombocytopenia, leukopenia, niedokrwistość hemolityczna, zwiększenie wartości INR (międzynarodowy współczynnik znormalizowany)/zwiększony czas protrombinowy
<i>Zaburzenia układu immunologicznego</i>	-	-	nadwrażliwość
<i>Zaburzenia metabolizmu i odżywiania</i>	jadłowstręt	odwodnienie, zmniejszenie masy ciała	cukrzyca, hipokaliemia, zaburzenia łaknienia, niedożywienie, hipertrójglicydemia
<i>Zaburzenia psychiczne</i>	-	bezsenna, depresja	stan splątania, napady paniki, nastrój przygnębienia, zmniejszenie libido
<i>Zaburzenia układu nerwowego</i>	-	bóle głowy, letarg, zawroty głowy, parestezje, zaburzenia	afazja, pogorszenie pamięci, ataksja, omdlenia, zaburzenia

		smaku	równowagi, zaburzenia czucia, neuropatia obwodowa
<i>Zaburzenia oka</i>	-	zwiększone łzawienie, zapalenie spojówek, podrażnienie oka	zmniejszenie ostrości widzenia, podwójne widzenie
<i>Zaburzenia ucha i błędnika</i>	-	-	zawroty głowy, bóle uszu
<i>Zaburzenia serca</i>	-	-	niestabilna dusznica bolesna, dusznica bolesna, niedokrwienie mięśnia sercowego, migotanie przedsionków, zaburzenia rytmu, tachykardia, tachykardia zatokowa, kołatanie serca
<i>Zaburzenia naczyniowe</i>	-	zakrzepowe zapalenie żył	zakrzepica żył głębokich, nadciśnienie, wybroczyny krwawe, niedociśnienie, uderzenia gorąca, obwodowe uczucie zimna
<i>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</i>	-	duszność, krwawienie z nosa, kaszel, wyciek z nosa	zatorowość płucna, odma płucna, krwioplucie, astma, duszność wysiłkowa
<i>Zaburzenia żołądka i jelit</i>	biegunka, wymioty, nudności, zapalenie jamy ustnej, bóle brzucha	krwawienie z przewodu pokarmowego, zaparcia, bóle w górnej części brzucha, niestrawność, wzdęcia, suchość błony śluzowej jamy ustnej, luźne stolce	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
<i>Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych</i>	-	hiperbilirubinemia, odchylenia wyników testów wątrobowych	żółtaczka
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>	zespół erytrodysezji dłoniowo-podeszwowej	wysypka, łysienie, rumień, suchość skóry, świąd, hiperpigmentacja skóry, wysypka plamista, łuszczenie skóry, zapalenie skóry, zaburzenia pigmentacji, zmiany w obrębie paznokci	powstawanie pęcherzy, owrzodzenie skóry, wysypka, pokrzywka, reakcja fotouczuleniowa, rumień dłoniowy, obrzęk twarzy, plamica, nawrót objawów popromiennych
<i>Zaburzenia</i>	-	bóle kończyn, bóle	obrzęk stawów, bóle

<i>mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</i>		pleców, bóle stawów	kości, bóle twarzy, sztywność mięśniowo-szkieletowa, osłabienie mięśni
<i>Zaburzenia nerek i dróg moczowych</i>	-	-	wodonercze, nietrzymanie moczu, krwimocz, oddawanie moczu w nocy, zwiększenie stężenia kreatyniny we krwi
<i>Zaburzenia układu rozrodczego i piersi</i>	-	-	krwawienia z narządów rodnych
<i>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</i>	zmęczenie, astenia	gorączka, obrzęk obwodowy, złe samopoczucie, ból w klatce piersiowej	obrzęki, dreszcze, objawy grypopodobne, sztywnienie mięśni, zwiększenie temperatury ciała

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 dodawano do odpowiednich grup częstości występowania (bardzo częste lub częste) zgodnie z najwyższą częstością odnotowaną w którymkolwiek z dużych badań klinicznych, przy czym uwzględniono je jedynie wówczas, gdy występowały dodatkowo do objawów obserwowanych po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii lub gdy występowały w grupie większej 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 użytymi w leczeniu skojarzonym (w piśmiennictwie i (lub) w odpowiedniej charakterystyce produktu leczniczego).

Niektóre z działań niepożądanych odpowiadają reakcjom obserwowanym często po zastosowaniu produktu 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 produktu, zaobserwowanych u pacjentów leczonych kapecytabiną dodatkowo w terapii skojarzonej 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>
<i>Zakażenia i zarażenia pasożytnicze</i>	-	półpasiec, zakażenie układu moczowego, kandydoza jamy ustnej, zakażenie górnych dróg oddechowych, nieżyt nosa, grypa, +zakażenie, opryszczka wargowa
<i>Zaburzenia krwi i układu chłonnego</i>	+neutropenia, +leukopenia, +niedokrwistość, +gorączka neutropeniczna, małopłytkowość	depresja szpiku kostnego, +gorączka neutropeniczna
<i>Zaburzenia układu immunologicznego</i>	-	nadwrażliwość
<i>Zaburzenia metabolizmu</i>	zmniejszenie łaknienia	hipokaliemia, hiponatremia,

<i>i odżywiania</i>		hipomagnezemia, hipokalcemia, hiperglikemia
<i>Zaburzenia psychiczne</i>	-	zaburzenia snu, niepokój
<i>Zaburzenia układu nerwowego</i>	parestezje, zaburzenia czucia, neuropatia obwodowa, obwodowa neuropatia czuciowa, nieprawidłowe odczuwanie smaku, bóle głowy	neurotoksyczność, drżenia, nerwoból, reakcje nadwrażliwości, niedoczulica
<i>Zaburzenia oka</i>	nadmierne łzawienie	zaburzenia widzenia, zespół suchego oka, ból oka, upośledzone widzenie, nieostre widzenie
<i>Zaburzenia ucha i błędnika</i>	-	szumy uszne, niedosłuch
<i>Zaburzenia serca</i>	-	migotanie przedsionków, niedokrwienie/zawał serca
<i>Zaburzenia naczyniowe</i>	obrzęki kończyn dolnych, nadciśnienie tętnicze, +zatorowość i zakrzepica	uderzenia gorąca, hipotonia, przełom nadciśnieniowy, nagłe zaczerwienienie twarzy, zapalenie żył
<i>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</i>	ból gardła, zaburzenia czucia w obrębie gardła	czkawka, ból gardła i krtani, dysfonia
<i>Zaburzenia żołądka i jelit</i>	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
<i>Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych</i>	-	zaburzenia czynności wątroby
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>	łyśnienie, zmiany w obrębie paznokci	nadmierna potliwość, wysypka rumieniowa, pokrzywka, poty nocne
<i>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</i>	bóle mięśni, bóle stawów, bóle kończyn	ból szczęki, skurcze mięśni, szczykościsk, osłabienie mięśni
<i>Zaburzenia nerek i dróg moczowych</i>	-	krwimocz, białkomocz, spadek klirensu nerkowego kreatyniny, bolesne oddawanie moczu (dyzuria)
<i>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</i>	gorączka, osłabienie, +senność, nietolerancja temperatur	zapalenie błony śluzowej, bóle kończyn, ból, dreszcze, ból w klatce piersiowej, objawy grypopodobne, +gorączka, reakcja związana z podaniem wlewu, reakcja w miejscu iniekcji, ból w miejscu podania wlewu, ból w miejscu iniekcji
<i>Urazy, zatrucia i powikłania po zabiegach</i>	-	stłuczenia

+Dla każdego terminu częstość określono w odniesieniu do działań niepożądanych wszystkich stopni nasilenia. W przypadku terminów oznaczonych znakiem „+” częstość określono w odniesieniu do

działań niepożądanych stopnia 3.–4. Działania niepożądane dodaje się według największej częstości występowania odnotowanej w którymkolwiek z dużych badań z zastosowaniem leczenia skojarzonego.

Doświadczenie po dopuszczeniu do obrotu

Następujące dodatkowe działania niepożądane zidentyfikowano podczas stosowania produktu po dopuszczeniu do obrotu:

Tabela 6. Działania niepożądane zgłaszane podczas badań klinicznych i w okresie po wprowadzeniu kapecytabiny do obrotu

Klasyfikacja układów i narządów	Rzadko	Bardzo rzadko
<i>Zaburzenia oka</i>	Zwężenie przewodu łzowego, zaburzenia rogówki, zapalenie rogówki, punktowe zapalenie rogówki	
<i>Zaburzenia serca</i>	Migotanie komór, wydłużenie odstępu QT, zaburzenia rytmu serca typu <i>torsade de pointes</i> , bradykardia, skurcz naczyń	
<i>Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych</i>	Niewydolność wątroby, cholestatyczne zapalenie wątroby	
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>	Toczeń rumieniowaty skórny	Ciężkie reakcje skórne takie jak zespół Stevensa-Johnsona i toksyczne martwicze oddzielanie się naskórka (patrz punkt 4.4).
<i>Zaburzenia nerek i dróg moczowych</i>	Ostra niewydolność nerek wtórna do odwodnienia	

Opis wybranych działań niepożądanych

Zespół dłoniowo-podeszwowo (patrz punkt 4.4):

W przypadku kapecytabiny podawanej w dawce 1250 mg/m² 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 z przerzutami oraz leczenia raka piersi) częstość występowania zespołu dłoniowo-podeszwowego (ang. HFS - hand-foot syndrome) 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/m² podawanej dwa razy na dobę w dniach od 1. do 14. co 3 tygodnie w leczeniu skojarzonym z zastosowaniem kapecytabiny, częstość występowania HFS 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, okrężnicy i (lub) 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, wydłużony czas

trwania leczenia w badaniu (tygodnie), zwiększony wiek (przy 10-letnich interwałach), płeć żeńska oraz dobry wyjściowy stan ogólny w skali ECOG (0 versus ≥ 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), wydłużony czas 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 ($0,1 \text{ *kg}$) 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 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%.

Szczególne populacje

Pacjenci w podeszłym wieku (patrz punkt 4.2):

Analiza danych dotyczących bezpieczeństwa w grupie pacjentów w wieku ≥ 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 ≥ 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 zwiększony 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 zaburzeniem czynności nerek (patrz punkty 4.2, 4.4 i 5.2):

Analiza danych dotyczących bezpieczeństwa u pacjentów z zaburzeniem czynności nerek leczonych kapecytabiną w monoterapii (rak jelita grubego) wykazała wzrost częstości występowania związanych z leczeniem działań niepożądanych stopnia 3. i 4. w porównaniu z pacjentami z prawidłową czynnością nerek (36% u pacjentów bez niewydolności nerek ($n=268$) w porównaniu z odpowiednio 41% w łagodnym zaburzeniu czynności nerek ($n=257$) i 54% w umiarkowanym zaburzeniu czynności

nerek (n=59) (patrz punkt 5.2). Wśród pacjentów z umiarkowanym zaburzeniem czynności nerek częściej zachodziła konieczność zmniejszenia dawki (44%) w porównaniu do 33% i 32% odpowiednio u pacjentów bez zaburzenia czynności nerek lub z łagodnym zaburzeniem czynności 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 bez zaburzenia czynności nerek lub z łagodnym zaburzeniem czynności 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

4.9 Przedawkowanie

Objawy ostrego przedawkowania obejmują: nudności, wymioty, biegunkę, zapalenie błon śluzowych, 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), kod ATC: L01BC06

Mechanizm działania

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 obecny w tkankach guza, ale także występuje zwykle w prawidłowych tkankach, chociaż w mniejszym 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 deoksyurydylowego do kwasu tymidylowego, 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.

Skuteczność kliniczna i bezpieczeństwo stosowania

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) uzasadniają stosowanie kapecytabiny w leczeniu uzupełniającym pacjentów z rakiem okrężnicy (badanie XACT, M66001). W badaniu tym 1987 pacjentów przydzielono w sposób randomizowany do grupy leczonej kapecytabiną (1250 mg/m² dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, po czym następował 1 tydzień przerwy bez produktu, przy czym produkt podawano w cyklach trzytygodniowych przez 24 tygodnie) lub grupy leczonej dożylnie 5-FU i leukoworyną (schemat kliniki Mayo: 20 mg/m² leukoworyny, po czym podawano 5-FU w bolusie 425 mg/m², w dniach od 1. do 5., co 28 dni przez 24 tygodnie). Kapecytabina okazała się co najmniej równoważna terapii dożylnej 5-FU/LV pod względem okresu przeżycia bez choroby w populacji zgodnej z protokołem (ryzyko względne: 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 ryzyko względne 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 (ang. carcinoembryonic antigen), wyjściowy stan węzłów chłonnych i kraj. W populacji wszystkich zrandomizowanych pacjentów kapecytabina wykazała przewagę nad 5-FU/LV zarówno dla czasu bez 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/m² dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, po czym następował 1 tydzień przerwy bez produktu) w skojarzeniu z oksaliplatyną (130 mg/m² pierwszego dnia w 2-godzinym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie), natomiast 942 pacjentów przydzielono w sposób randomizowany do grupy leczonej bolusem 5-FU i leukoworyną. Analiza pierwszorzędowego punktu końcowego - DFS (ang. disease-free survival - przeżycie wolne od choroby) w populacji ITT (ang. intent-to-treat) 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 wynosił 71% dla schematu XELOX w porównaniu do 67% dla 5-FU/LV. Analiza wyników drugorzędowego punktu końcowego – RFS (ang. recurrence-free survival - przeżycie wolne od nawrotu) 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 (ang. overall survival - całkowite przeżycie) z HR=0,87 (95% CI=[0,72; 1,05]; p=0,1486), co oznacza 13% redukcję ryzyka zgonu. Pięcioletni wskaźnik OS wynosił 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 większy 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 rozsialego raka jelita grubego

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 randomizowano do leczenia kapecytabiną (1250 mg/m² pc. 2 razy na dobę przez 2 tygodnie, a następnie 1-tygodniowa przerwa, które prowadzono w cyklach 3-tygodniowych). 604 pacjentów randomizowano do leczenia 5-FU i leukoworyną (schemat Mayo: 20 mg/m² pc. leukoworyny dożylnie, a następnie bolus 425 mg/m² pc. 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.

Leczenie skojarzone w leczeniu pierwszego rzutu raka okrężnicy i raka odbytnicy z przerzutami

Dane z wieloośrodkowego, 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 okrężnicy i raka 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 2x2, 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. Schematy leczenia: patrz Tabela 7.

Tabela 7. Schematy terapeutyczne w badaniu NO16966 (mCRC)

	Leczenie	Dawka początkowa	Schemat terapeutyczny
FOLFOX-4 lub FOLFOX-4 + Bewacyzumab	Oksaliplatyna	85 mg/m ² iv. 2 h	Oksaliplatyna dnia 1., co 2 tygodnie
	Leukoworyna	200 mg/m ² iv. 2 h	Leukoworyna dnia 1. i 2., co 2 tygodnie
	5-Fluorouracyl	400 mg/m ² iv. bolus, następnie 600 mg/ m ² iv. 22 h	5-fluorouracyl iv. bolus/wlew, dnia 1. i 2., co 2 tygodnie
	Placebo lub Bewacyzumab	5 mg/kg iv. 30-90 minut	Dzień 1., przed FOLFOX-4, co 2 tygodnie
XELOX lub XELOX+ Bewacyzumab	Oksaliplatyna	130 mg/m ² iv. 2 h	Oksaliplatyna dnia 1., co 3 tygodnie
	Kapecytabina	1000 mg/m ² 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 minut	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 niegorszy od efektu leczenia w ramionach zawierających FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia bez progresji choroby w populacji zakwalifikowanej do badania oraz w populacji ITT (ang. intent-to-treat) (patrz tabela 8.). Wyniki wskazują, że XELOX jest równoważny FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia całkowitego (patrz tabela 8.). 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 (współczynnik ryzyka 1,01; 97,5% CI 0,84-1,22). Mediana czasu obserwacji w chwili wykonywania analiz wstępnych dla populacji ITT (ang. intent-to-treat) wyniosła 1,5 roku; dane pochodzące z analiz wykonanych w kolejnym 1 roku również przedstawiono w tabeli 8. Analiza czasu przeżycia bez progresji dla populacji pacjentów w trakcie leczenia nie potwierdziła jednak wyników ogólnej analizy PFS (ang. progression-free survival - czas przeżycia bez progresji choroby) i OS: współczynnik ryzyka 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 8. Kluczowe wyniki dotyczące skuteczności w analizie „non-inferiority” badania NO16966

ANALIZA PIERWOTNA			
	XELOX/XELOX+P/ XELOX+BV (EPP*: N=967; ITT**: N=1017)	FOLFOX-4/ FOLFOX-4+P/ FOLFOX-4+BV (EPP*: N=937; ITT**: N=1017)	
Populacja	Mediana czasu do zdarzenia (dni)		HR (97,5% CI)
Parametr: Czas przeżycia bez progresji choroby			
EPP	241	259	1,05 (0,94; 1,18)
ITT	244	259	1,04 (0,93; 1,16)
Parametr: Czas przeżycia całkowitego			
EPP	577	549	0,97 (0,84; 1,14)
ITT	581	553	0,96 (0,83; 1,12)
EPP	577	549	0,97 (0,84; 1,14)
ITT	581	553	0,96 (0,83; 1,12)
DODATKOWY 1 ROK OBSERWACJI			
Populacja	Mediana czasu do zdarzenia (dni)		HR (97,5% CI)
Parametr: Czas przeżycia bez progresji choroby			
EPP	242	259	1,02 (0,92; 1,14)
ITT	244	259	1,01 (0,91; 1,12)
Parametr: Czas przeżycia całkowitego			
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”

Dane z randomizowanego, kontrolowanego badania III fazy (CAIRO) potwierdzają zasadność stosowania kapecytabiny w dawce początkowej 1000 mg/m² 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/m² dwa razy na dobę przez 14 dni), irynotekan w drugim rzucie (350 mg/m² pierwszego dnia) oraz w trzecim rzucie skojarzenie kapecytabiny (1000 mg/m² dwa razy na dobę przez 14 dni) z oksaliplatyną (130 mg/m² pierwszego dnia). Na leczenie skojarzone składały się: kapecytabina w pierwszym rzucie (1000 mg/m² dwa razy na dobę przez 14 dni) w skojarzeniu z irynotekaniem (250 mg/m² pierwszego dnia) (XELIRI) oraz kapecytabina w drugim rzucie (1000 mg/m² dwa razy na dobę przez 14 dni) w skojarzeniu z oksaliplatyną (130 mg/m² pierwszego dnia). Wszystkie cykle terapeutyczne trwały 3 tygodnie. W pierwszym rzucie leczenia mediana czasu przeżycia bez progresji choroby w populacji ITT 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 toksyczności żołądkowo-jelitowej 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/m² pc. dwa razy na dobę od 1. do 14. dnia, 3 tygodniowego cyklu leczenia w połączeniu z irynotekaniem 250 mg/m² pc. 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 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 XELIRI w porównaniu do pacjentów leczonych FOLFIRI mieli częściej objawy toksyczności żołądkowo-jelitowej (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 ($p=0,56$). Toksyczność obu schematów leczenia była podobna 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/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni + irynotekan 250 mg/m² pc. w 1. dniu. Odpowiednio dla FOLFIRI+ bewacyzumab i XELIRI +bewacyzumab mediana PFS wynosiła 10,0 i 8,9 miesiąca; $p=0,64$, OS 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 ręka-stopa oraz narastające opóźnienie w leczeniu, zmniejszenie dawek i przerwanie leczenia.

Dane z analizy wielośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania II fazy (AIO KRK0604) potwierdzają zasadność stosowania kapecytabiny w dawce początkowej 800 mg/m² 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 było randomizowanych do leczenia zmodyfikowanym schematem XELIRI: kapecytabina (800 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 2 tygodnie z 7 dniową przerwą w leczeniu), irynotekan (200 mg/m² pc. w 30 minutowym wlewie w 1. dniu, co 3 tygodnie) i bewacyzumab (7,5 mg/kg mc. w 30-90 minutowym wlewie w 1. dniu, co 3 tygodnie); 127 pacjentów było randomizowanych do leczenia kapecytabiną (1000 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, z 7 dniową przerwą w leczeniu), oksaliplatyną (130 mg/m² pc. w 2-godzinym wlewie w 1. dniu, co 3 tygodnie) oraz bewacyzumabem (7,5 mg/kg mc. w 30-90 minutowym wlewie w 1. dniu, co 3 tygodnie). Odpowiedzi na leczenie przy średnim okresie obserwacji populacji badanej wynoszącym 26,2 miesiące są podane poniżej.

Tabela 9: Kluczowe wyniki dotyczące skuteczności badania AIO KRK.

	<i>XELOX + bewacyzumab</i>	<i>Zmodyfikowany XELIRI+ bewacyzumab (ITT:</i>	<i>współczynnik ryzyka (95% CI) Współczynnik p</i>
--	---------------------------------------	---	---

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

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 (lub) 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 i bewacyzumabu) przedstawiono w tabeli 7. Wykazano, że XELOX nie jest gorszy od FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia bez progresji choroby, w populacji zgodnej z protokołem badania oraz ITT (patrz tabela 10.). Wyniki pokazują, że XELOX jest równoważny FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia całkowitego (patrz tabela 10.). Mediana czasu obserwacji w chwili wykonywania analiz wstępnych dla populacji ITT wynosiła 2,1 roku; dane pochodzące z analiz wykonanych w kolejnych 6 miesiącach również przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. 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)		HR (95% CI)
Parametr: Czas przeżycia bez progresji choroby			
EPP	154	168	1,03 (0,87; 1,24)
ITT	144	146	0,97 (0,83; 1,14)
Parametr: Czas przeżycia całkowitego			
EPP	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)		HR (95% CI)
Parametr: Czas przeżycia bez progresji choroby			
EPP	154	166	1,04 (0,87; 1,24)
ITT	143	146	0,97 (0,83; 1,14)
Parametr: Czas przeżycia całkowitego			
EPP	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/m² pc. 2 razy na dobę przez 2 tygodnie, a następnie 7 dni przerwy) i cisplatyną (80 mg/m² pc. jako 2-godzinny wlew co 3 tygodnie). Łącznie 156 pacjentów zrandomizowano do leczenia 5-FU (800 mg/m² pc. dziennie, we wlewie ciągłym w dniach od 1. do 5., co 3 tygodnie) i cisplatyną (80 mg/m² pc. jako 2-godzinny wlew pierwszego dnia, co 3 tygodnie). Kapecytabina w skojarzeniu z cisplatyną okazała się niegorsza od terapii 5-FU w skojarzeniu z cisplatyną pod względem czasu przeżycia bez progresji w populacji zgodnej z protokołem (ryzyko względne 0,81; 95% CI 0,63–1,04). Mediana czasu przeżycia bez progresji wynosiła 5,6 miesiąca (kapecytabina + cisplatyna) vs. 5,0 miesiące (5-FU + cisplatyna). Współczynnik ryzyka (ang. hazard ratio - HR) czasu przeżycia (czas przeżycia całkowitego) był zbliżony do współczynnika ryzyka czasu przeżycia bez progresji (HR 0,85; 95% CI 0,64–1,13). Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 10,5 miesiąca (kapecytabina + cisplatyna) vs. 9,3 miesiąca (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 zrandomizowano według schematu 2x2 do jednego z następujących 4 ramion:

- ECF: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), cisplatyna (60 mg/m² pierwszego dnia w 2-godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i 5-FU (200 mg/m² codziennie w ciągłym wlewie przez dostęp centralny).
- ECX: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), cisplatyna (60 mg/m² pierwszego dnia w 2-godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i kapecytabina (625 mg/m² pc. dwa razy na dobę bez przerwy).
- EOF: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), oksaliplatyna (130 mg/m² pierwszego dnia w 2-godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i 5-FU (200 mg/m² codziennie w ciągłym wlewie przez dostęp centralny).
- EOX: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), oksaliplatyna (130 mg/m² pierwszego dnia w 2-godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i kapecytabina (625 mg/m² pc. dwa razy na dobę bez przerwy).

Wstępna analiza dotycząca skuteczności w populacji spełniającej kryteria protokołu badania (ang. 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 miesiąca w przypadku schematów zawierających kapecytabinę oraz 9,6 miesiąca w przypadku schematów zawierających 5-FU. Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 10,0 miesiące w przypadku schematów zawierających cisplatynę oraz 10,4 miesiąca w przypadku schematów zawierających oksaliplatynę.

Kapecytabinę stosowano również w skojarzeniu z oksaliplatyną w leczeniu zaawansowanego raka żołądka. Badania z zastosowaniem kapecytabiny w monoterapii wykazały jej aktywność w leczeniu zaawansowanego raka żołądka.

Rak okrężnicy, rak jelita grubego i odbytnicy oraz zaawansowany rak żołądka: metaanaliza
Metaanaliza 6 badań klinicznych (badania SO1469, 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 są skuteczniejsze niż schematy zawierające 5-FU.

Rak piersi:

Leczenie skojarzone kapecytabiną i docetakselem w miejscowo zaawansowanym lub rozsiały 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/m² pc. 2 razy na dobę przez 2 tygodnie, a następnie 7 dni przerwy) i docetakselem (75 mg/m² pc. jako 1-godzinny wlew co 3 tygodnie). 256 pacjentek włączono do leczenia docetakselem w monoterapii (100 mg/m² pc. w postaci 1-godzinnego wlewu 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 wielośrodkowych 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/m² pc. 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 w skojarzeniu z różnymi schematami chemioterapii w różnych wskazaniach (rak okrężnicy, okrężnicy i (lub) odbytnicy, żołądka i piersi) wykazała, że pacjenci, którzy doświadczyli zespołu ręka-stopę (HFS), mieli dłuższy czas przeżycia całkowitego niż pacjenci, u których ten zespół nie wystąpił: mediana czasu przeżycia całkowitego 1100 dni (95% CI 1007; 1200) vs. 691 dni (95% CI 638; 754) przy współczynniku ryzyka wynoszącym 0,61 (95% CI 0,56; 0,66).

Dzieci i młodzież:

Europejska Agencja Leków uchyliła obowiązek dołączania wyników badań produktu leczniczego kapecytabiny we wszystkich podgrupach populacji dzieci i młodzieży z gruczolakiem jelita grubego i odbytu, gruczolakiem żołądka i rakiem piersi (stosowanie u dzieci i młodzieży, patrz punkt 4.2).

5.2 Właściwości farmakokinetyczne

Farmakokinetykę kapecytabiny badano w zakresie dawek 502-3514 mg/m² pc./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 i 5-FU. W 14. dniu podawania po posiłku w dawce 1250 mg/m² pc. największe stężenia w surowicy (C_{max} 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 największego stężenia w osoczu (T_{max} w godzinach) wynosił odpowiednio: 1,50, 2,00, 2,00, 2,00 i 3,34. Wartości AUC_{0-∞} 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 początkowo metabolizowana jest 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, jednak zwykle w mniejszym stężeniu. Ta sekwencyjna, enzymatyczna biotransformacja kapecytabiny do 5-FU prowadzi do większego 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 produktu 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 większa 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 dihydropirymidyny (ang. DPD) do mniej toksycznego dihydro-5-fluorouracylu (ang. FUH₂). Dihydropirymidynaza rozszczepia pierścień pirymidynowy, co powoduje powstanie kwasu 5-fluoroureidopropionowego (ang. FUPA). Ostatecznie β-ureido-propionaza rozszczepia FUPA do α-fluoro-β-alaniny (ang. FBAL), która jest wydalana z moczem.

Aktywność dehydrogenazy dihydropirymidyny (DPD) jest czynnikiem ograniczającym szybkość reakcji. Niedobór DPD może prowadzić do zwiększenia toksyczności kapecytabiny (patrz punkt 4.3 i punkt 4.4).

Eliminacja

Okres półtrwania eliminacji (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 wydalane 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 wydalane 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 1250 mg/m² pc. 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 Karnofsky'ego, stężenie bilirubiny całkowitej, albuminy w surowicy oraz aktywności AspAT i AlAT.

Pacjenci z zaburzeniami czynności wątroby z powodu przerzutów: Zgodnie z wynikami badań farmakokinetycznych u pacjentów z chorobą nowotworową z łagodnym i umiarkowanym zaburzeniem czynności wątroby z powodu przerzutów, biodostępność kapecytabiny i ekspozycja na 5-FU mogą się zwiększać w porównaniu z pacjentami z prawidłową czynnością tego narządu. Brak jest danych farmakokinetycznych na temat pacjentów z ciężkim zaburzeniem czynności wątroby.

Pacjenci z zaburzeniem czynności nerek: W oparciu o wyniki badań farmakokinetycznych u pacjentów z chorobą nowotworową z łagodnym do ciężkiego zaburzeniem czynności 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%) pacjentów w wieku co najmniej 65 lat, nie stwierdzono wpływu wieku na farmakokinetykę 5'-DFUR i 5-FU. Zaobserwowano wzrost AUC dla FBAL wraz z wiekiem (20% wzrost wieku powodował 15% wzrost AUC dla FBAL). Wzrost ten jest prawdopodobnie spowodowany zmianami czynności nerek.

Czynniki etniczne: Po podaniu doustnym kapecytabiny w dawce 825 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni, chorzy Japończycy (n=18) mieli około 36% mniejsze C_{max} i 24% mniejsze AUC dla kapecytabiny niż chorzy rasy kaukaskiej (n=22). Pacjenci japońscy mieli również około 25% mniejsze C_{max} i 34% mniejsze AUC dla FBAL niż pacjenci 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 skórnej, charakteryzujące się zmianami zwyrodnieniowymi i zanikowymi. Kapecytabina pozbawiona była działań toksycznych na wątrobę i OUN. Toksyczność wobec układu sercowo-naczyniowego (np. wydłużenie odcinka PR i QT) obserwowano u małp *Cynomolgus* po podaniu dożylnym (100 mg/kg mc.), ale nie po wielokrotnym podawaniu doustnym (1379 mg/m² pc./dobę).

W dwuletnich badaniach na myszach nie stwierdzono działania rakotwórczego kapecytabiny.

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

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

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 przerwanie chromosomów) w badaniach na ludzkich limfocytach (*in vitro*); obserwowano także dodatni trend w wynikach testu mikrojądrowego na szpiku kostnym myszy (*in vivo*).

6. DANE FARMACEUTYCZNE

6.1 Wykaz substancji pomocniczych

Rdzeń tabletki:

Laktoza bezwodna
Celuloza mikrokrystaliczna (E460)
Kroskarmeloza sodowa
Hypromeloza
Magnezu stearynian

Otoczka tabletki:

Hypromeloza
Talk
Tytanu dwutlenek (E171)
Żelaza tlenek czerwony (E172)
Żelaza tlenek żółty (E172)

6.2 Niezgodności farmaceutyczne

Nie dotyczy.

6.3 Okres ważności

Blistry Aluminium/Aluminium
3 lata

Blistry PVC/PVDC/Aluminium
3 lata

6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania

Blistry z folii Aluminium/Aluminium
Brak specjalnych zaleceń dotyczących przechowywania produktu leczniczego.

Blistry z folii PVC/PVDC/Aluminium
Nie przechowywać w temperaturze powyżej 30°C.

6.5 Rodzaj i zawartość opakowania

Blistry Aluminium/Aluminium lub blistry PVC/PVDC/Aluminium znajdują się w tekturowych pudełkach po 30, 60 lub 120 tabletek powlekanych.

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania produktu leczniczego do stosowania

Bez specjalnych wymagań.

7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Zakłady Farmaceutyczne POLPHARMA SA
ul. Pelplińska 19
83-200 Starogard Gdański

8. NUMERY POZWOLEŃ NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

150 mg: Pozwolenie nr 20594

500 mg: Pozwolenie nr 20595

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 20.09.2012 r.

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

23.10.2014 r.

Charakterystyka Produktu Leczniczego
zgodna z Decyzją RMS z dn. 23.10.2014 r.