

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Capecitabine Adamed, 150 mg, tabletki powlekane
Capecitabine Adamed, 500 mg, tabletki powlekane.

2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Capecitabine Adamed, 150 mg, tabletki powlekane:
Każda tabletki powlekana zawiera 150 mg kapecytabiny.

Capecitabine Adamed, 150 mg, tabletki powlekane:
Każda tabletki powlekana zawiera 500 mg kapecytabiny.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletka powlekana

Capecitabine Adamed, 150 mg, tabletki powlekane
Jasnobrzoskwiniowe, owalne tabletki powlekane z wytłoczonym napisem „150” na jednej stronie. Przybliżone wymiary to 11,4 mm × 5,9 mm.

Capecitabine Adamed, 500 mg, tabletki powlekane
Brzoskwiniowe tabletki powlekane w kształcie podłużnych kapsułek z wytłoczonym napisem „500” na jednej stronie. Przybliżone wymiary to 17,1 mm × 8,1 mm.

4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

4.1 Wskazania do stosowania

Produkt Capecitabine Adamed jest wskazany w leczeniu uzupełniającym po leczeniu chirurgicznym raka okrężnicy w stadium III (stadium C wg Duke'a) (patrz punkt 5.1).

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

Produkt Capecitabine Adamed jest wskazany w leczeniu pierwszego rzutu zaawansowanego raka żołądka wg różnych schematów leczenia zawierających pochodne platyny (patrz punkt 5.1).

Produkt Capecitabine Adamed 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 Adamed jest również wskazany w monoterapii pacjentek z miejscowo zaawansowanym lub rozsiazanym rakiem piersi po niepowodzeniu leczenia taksanami i antracyklinami podawanymi wg różnych schematów leczenia lub u pacjentek, u których dalsze leczenie antracyklinami jest przeciwwskazane.

4.2 Dawkowanie i sposób podawania

Produkt Capecitabine Adamed powinien być przepisywany tylko przez wykwalifikowanych lekarzy doświadczonych w stosowaniu leków przeciwnowotworowych. Zaleca się staranne monitorowanie wszystkich pacjentów w czasie pierwszego cyklu leczenia.

Leczenie należy przerwać w przypadku stwierdzenia postępu choroby lub wystąpienia objawów znacznej nietolerancji leku. Wyliczone standardowe i zmniejszone dawki produktu leczniczego Capecitabine Adamed w zależności od powierzchni ciała dla dawek początkowych 1250 mg/m² oraz 1000 mg/m² 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 raka okrężnicy, raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami oraz pacjentek 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, 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/m² pc., podawanej dwa razy na dobę przez 14 dni z następującą po tym 7-dniową przerwą, lub do 625 mg/m² pc. podawanej dwa razy na dobę bez przerwy (patrz punkt 5.1). Dołączenie do schematu leczenia skojarzonego leków biologicznych nie powoduje konieczności zmiany dawki początkowej kapecytabiny. U pacjentów otrzymujących skojarzone leczenie kapecytabiny z cisplatyną przed podaniem cisplatyny należy odpowiednio nawodnić pacjenta oraz zastosować leki przeciwwymiotne, zgodnie z opisem zawartym w charakterystyce produktu leczniczego cisplatyny. U pacjentów, którzy otrzymują kapecytabinę z oksaliplatyną, zgodnie z zapisami charakterystyki produktu leczniczego oksaliplatyny, zaleca się zastosowanie wstępnego leczenia lekami przeciwwymiotnymi. Czas trwania leczenia uzupełniającego u pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III powinien wynosić 6 miesięcy.

Rak piersi

W przypadku leczenia skojarzonego z docetakselem pacjentek z rakiem piersi z przerzutami, zalecana dawka początkowa kapecytabiny wynosi 1250 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni a następnie 7-dniowa przerwa, a dawka docetakselu wynosi 75 mg/m² pc. w jednogodzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie. U pacjentów otrzymujących skojarzone leczenie kapecytabiny z docetakselem, przed podaniem docetakselu należy zastosować leczenie wstępne podając doustne kortykosteroidy, takie jak deksametazon, zgodnie z opisem zawartym w charakterystyce produktu leczniczego docetakselu.

Obliczenia dawki produktu leczniczego Capecitabine Adamed

Tabela 1: Obliczone 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: Obliczone 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 mogą być zmniejszone poprzez zastosowanie leczenia objawowego i (lub) dostosowanie dawkowania (przerwa w leczeniu lub zmniejszenie dawki). Dawki raz

zmniejszonej nie należy zwiększać w przebiegu dalszego leczenia. W przypadku działań niepożądanych, które w opinii lekarza prowadzącego leczenie prawdopodobnie nie staną się poważnymi lub zagrażającymi życiu, np. łysienie, zaburzenia smaku, zmiany w obrębie paznokci, leczenie może być kontynuowane tą samą dawką bez jej zmniejszania, czy też bez zastosowania przerwy w leczeniu. Pacjentów przyjmujących kapecytabinę należy poinformować o konieczności natychmiastowego przerwania leczenia w razie pojawienia się objawów umiarkowanej lub ciężkiej toksyczności. Dawek kapecytbiny, pominiętych z powodu objawów toksycznych, nie uzupełnia się w przebiegu dalszego leczenia. 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 lub podania (% dawki początkowej)
• <i>Stopień 1</i>	Dawkowanie bez zmian	Dawkowanie bez zmian
• <i>Stopień 2</i>		
Pierwsze wystąpienie objawu	Przerwać leczenie do jego ustąpienia do stopnia 0-1	100%
Drugie wystąpienie objawu		75%
Trzecie wystąpienie objawu		50%
Czwarte wystąpienie objawu	Odstawić lek na stałe	Nie dotyczy
• <i>Stopień 3</i>		
Pierwsze wystąpienie objawu	Przerwać leczenie do jego ustąpienia do stopnia 0-1	75%
Drugie wystąpienie objawu		50%
Trzecie wystąpienie objawu		Nie dotyczy
• <i>Stopień 4</i>		
Pierwsze wystąpienie objawu	Odstawić lek na stałe <i>lub</i> jeśli lekarz uzna kontynuację leczenia za będącą w najlepszym interesie chorego należy przerwać leczenie do ustąpienia objawu do stopnia 0-1	50%
Drugie 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 ręka-stopa oraz hiperbilirubinemii, patrz punkt 4.4.

Hematologia

Pacjenci z wyjściową liczbą neutrofili $<1,5 \times 10^9/l$ i (lub) liczbą trombocytów $<100 \times 10^9/l$ nie powinni być leczeni kapecytbiną. Jeśli rutynowe badanie laboratoryjne wykonane w czasie trwania cyklu leczenia wykaze zmniejszenie liczby neutrofili poniżej $1,0 \times 10^9/l$ lub zmniejszenie liczby trombocytów poniżej $75 \times 10^9/l$ leczenie kapecytabiną powinno być 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 leczniczego leku(-ów) stosowanych w skojarzeniu.

Jeżeli na początku cyklu terapeutycznego wskazane jest czasowe przerwanie podania kapecytabiny lub jednocześnie stosowanego(-ych) produktu(-ów) leczniczego(-ych), należy przerwać podawanie wszystkie terapie do momentu, kiedy zostaną spełnione kryteria ponownego rozpoczęcia ich włączenia.

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

Jeżeli należy na stałe odstawić produkt(-y) leczniczy(-e) stosowany(-e) jednocześnie, podawanie kapecytabiny można wznowić, jeśli są spełnione kryteria ponownego włączenia leczenia.

To zalecenie dotyczy wszystkich wskazań i każdej grupy chorych.

Zmiany dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w leczeniu ciągłym w skojarzeniu z innymi produktami leczniczymi

Zmiany dawkowania z powodu toksyczności w przypadku stosowania kapecytabiny w terapii ciągłej w skojarzeniu z innymi produktami leczniczymi należy dokonywać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tabeli 3 dla kapecytabiny oraz zgodnie ze stosownymi zapisami charakterystyki produktu leczniczego leku (-ów) stosowanego(-ych) jednocześnie.

Dostosowanie dawkowania u szczególnych grup pacjentów:

Zaburzenia czynności wątroby

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

Zaburzenia czynności nerek

Kapecytabina jest przeciwwskazana u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek (wartość wyjściowa klirensu kreatyniny poniżej 30 ml/min [Cockcroft i Gault]). Częstość występowania działań niepożądanych stopnia 3. lub 4. u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek (wartość wyjściowa klirensu kreatyniny 30-50 ml/min) jest zwiększona w porównaniu z całością populacji. U pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek przed rozpoczęciem leczenia, wskazane jest obniżenie dawki kapecytabiny do 75% dawki początkowej 1250 mg/m². U pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek przed rozpoczęciem leczenia, nie ma potrzeby obniżania początkowej 1000 mg/m². U pacjentów z łagodnymi zaburzeniami czynności nerek (klirens kreatyniny 51-80 ml/min w momencie planowania leczenia) nie jest wymagana modyfikacja dawkowania kapecytabiny. Zaleca się uważne monitorowanie i natychmiastowe przerwanie leczenia, jeśli u pacjenta wystąpią objawy niepożądane stopnia 2., 3. lub 4. a następnie należy dostosować dawkę kapecytabiny zgodnie z przedstawioną powyżej tabelą 3. Jeśli obliczony klirens kreatyniny zmniejszy się podczas leczenia poniżej 30 ml/min, należy przerwać stosowanie produktu Capecitabine Adamed. 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 podeszłym wieku

W przypadku monoterapii nie ma potrzeby obniżania dawki początkowej kapecytabiny. Stwierdzono jednak częstsze występowanie działań niepożądanych o nasileniu 3. lub 4. stopnia po zastosowaniu kapecytabiny u pacjentów w wieku ≥60 lat, niż u pacjentów młodszych.

Gdy kapecytabina była stosowana jednocześnie z innymi produktami leczniczymi, u pacjentów w podeszłym wieku (≥65 lat) w porównaniu do pacjentów młodszych, częściej występowały działania niepożądane po zastosowaniu kapecytabiny o nasileniu 3. i 4. stopnia, w tym działania powodujące konieczność przerwania leczenia. Zaleca się uważne kontrolowanie przebiegu leczenia pacjentów w wieku ≥60 lat.

- *W leczeniu skojarzonym z docetakselem:* u pacjentów w wieku powyżej 60 lat, stwierdzono częstsze występowanie nasilonych działań niepożądanych oraz działań niepożądanych 3. i 4. stopnia (patrz punkt 5.1). U pacjentów w wieku powyżej 60 lat zalecane jest zmniejszenie początkowej dawki kapecytabiny do 75% (950 mg/m² pc. dwa razy na dobę). Jeżeli nie obserwuje się działań niepożądanych u pacjentów w wieku powyżej 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

Nie stosowano kapecytabiny u dzieci i młodzieży w takim wskazaniu jak rak okrężnicy, jelita grubego, żołądka i piersi.

Sposób podawania

Tabletki produktu leczniczego Capecitabine Adamed należy połknąć popijając wodą w ciągu 30 minut po posiłku.

4.3 Przeciwwskazania

- Wcześniejsze występowanie ciężkich i niespodziewanych działań niepożądanych po zastosowaniu fluoropirymidyn.
- Nadwrażliwość na kapecytabinę lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1 lub na fluorouracyl.
- Wiadomy całkowity brak aktywności dehydrogenazy pirymidynowej (DPD) (patrz punkt 4.4).
- Okres ciąży i laktacji.
- U pacjentów z ciężką leukopenią, neutropenią i trombocytopenią.
- U pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby.
- U pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek (klirens kreatyniny poniżej 30 ml/min),
- Leczenie sorywudyną lub jej analogami np. brywudyną (patrz punkt 4.5).
- Jeżeli istnieją przeciwwskazania do stosowania produktów leczniczych wykorzystywanych w leczeniu skojarzonym 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 ręka-stopa (skórna reakcja rąk i stóp, erytrodistezja dłoniowo-podeszwowa). Większość działań niepożądanych jest przemijająca i nie jest konieczne stałe odstawienie produktu leczniczego, chociaż może być konieczne wstrzymanie podawania kolejnych dawek lub zmniejszenie dawki.

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) jest definiowana jako 4 do 6 wypróżnień /dobę lub wypróżnienia w nocy, 3. stopnia jest definiowana jako 7 do 9 wypróżnień na dobę lub nietrzymanie stolca i zaburzenie wchłaniania. Biegunka 4. stopnia jest definiowana jako 10 lub więcej wypróżnień na dobę lub biegunkę krwawą, lub konieczność żywienia pozajelitowego. W razie konieczności należy zastosować mniejszą 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 nastąpić szybko. 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 dawce, która spowodowała wystąpienie zdarzenia niepożądanego będącego przyczyną odwodnienia (patrz punkt 4.2).

Zespół ręka-stopa (określany także jako skórna reakcja rąk i stóp, erytrodistezja dłoniowo-podeszwowa, lub wywołany chemioterapią rumień kończynowy). Zespół ręka-stopa stopnia 1. jest definiowany jako: drętwienie, zaburzenia czucia i (lub) przeczulica, mrowienie, bezbolesny obrzęk lub rumień rąk i (lub) stóp i (lub) dyskomfort niezaburzający normalnej aktywności pacjenta. Zespół ręka-stopa stopnia 2. to bolesny rumień i obrzęk rąk i (lub) stóp i (lub) dyskomfort zaburzający codzienną

aktywność pacjenta. Zespół ręka-stopa stopnia 3. to wilgotne łuszczenie, owrzodzenia, pęcherze i silny ból rąk i (lub) stóp i (lub) ciężki dyskomfort uniemożliwiający pracę lub wykonywanie codziennych czynności. Jeśli wystąpi zespół ręka-stopa stopnia 2. lub 3. podawanie kapecytabiny powinno zostać przerwane do czasu jego ustąpienia lub złagodzenia do stopnia 1. Po wystąpieniu zespołu ręka-stopa stopnia 3, następne dawki kapecytabiny powinny być zmniejszone. W przypadku leczenia kapecytabiną z cisplatyną nie zaleca się stosowania witaminy B6 (pirydoksyna) w celu leczenia objawowego lub wtórnej profilaktyki zespołu ręka-stopa ze względu na doniesienia sugerujące, że może ona zmniejszyć skuteczność cisplatyny. Istnieją dowody na to, że dekspantenol jest skuteczny w profilaktyce zespołu ręka-stopa u pacjentów leczonych Capecitabine Adamed.

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 rzadko występujące wydłużenia odstępu QT). Wymienione działania niepożądane mogą wystąpić częściej u pacjentów z chorobą wieńcową w wywiadzie. U pacjentów leczonych kapecytabiną obserwowano zaburzenia rytmu serca (w tym migotanie komór, częstoskurcz komorowy typu *torsade de pointes* i bradykardia), dławicę piersiową, zawał serca, niewydolność mięśnia sercowego i kardiomiopatię. Należy zachować szczególną ostrożność u pacjentów z wywiadem obciążonym ciężką chorobą serca, arytmia lub 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 i obwodowego układu nerwowego, np.: w przypadku występowania przerzutów do ośrodkowego układu nerwowego lub neuropatii (patrz punkt 4.8).

Cukrzyca lub zaburzenia równowagi elektrolitowej. Należy zachować ostrożność u pacjentów z cukrzycą lub zaburzeniami równowagi elektrolitowej, gdyż mogą one nasilić się w czasie leczenia kapecytabiną.

Leczenie lekami przeciwzakrzepowymi pochodnymi kumaryny. W badaniu klinicznym interakcji lekowych z warfaryną, podawaną w pojedynczej dawce, stwierdzono istotne zwiększenie średniego AUC (+57%) dla S-warfaryny. Wyniki te wskazują na interakcję, najprawdopodobniej spowodowaną zahamowaniem izoenzymu 2C9 cytochromu P450 przez kapecytabinę. U pacjentów otrzymujących kapecytabinę jednocześnie z doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi z grupy kumaryny należy ściśle monitorować parametry krzepnięcia krwi (wskaźnik INR lub czas protrombinowy) i odpowiednio zmienić dawkę leku przeciwzakrzepowego (patrz punkt 4.5).

Zaburzenia czynności wątroby. Ze względu na brak danych dotyczących bezpieczeństwa stosowania i skuteczności u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby, pacjenci z łagodnymi lub umiarkowanymi zaburzeniami czynności wątroby otrzymujący kapecytabinę powinni być dokładnie monitorowani, bez względu na to czy mają oni przerzuty w wątrobie czy też nie. Stosowanie kapecytabiny należy przerwać, jeśli związane z nim zwiększenie stężenia bilirubiny wyniesie więcej niż 3 x GGN (górna granica normy) lub zwiększenie aktywności aminotransferaz wątrobowych (AlAT, AspAT) wyniesie więcej niż 2,5 x GGN. Leczenie kapecytabiną w monoterapii można wznowić, gdy stężenie bilirubiny zmniejszy się ≤ 3 x GGN lub, gdy aktywność aminotransferaz wątrobowych zmniejszy się $\leq 2,5$ x GGN.

Zaburzenia czynności nerek. Działania niepożądane o nasileniu 3. lub 4. Stopnia u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności 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). Rzadko, niespodziewane objawy ciężkiej toksyczności (np. zapalenie błony śluzowej jamy ustnej, biegunka, zapalenie błon śluzowych, neutropenia i neurotoksyczność) po zastosowaniu 5-fluorouracylu były związane z niedoborem

aktywności dehydrogenazy pirymidynowej (DPD).

Chorzy 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, 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 produktem Capecitabine Adamed (patrz punkt 4.3). Nie ustalono bezpiecznej dawki dla pacjentów z całkowitym brakiem aktywności DPD.

U chorych z częściowym niedoborem DPD (takich jak pacjenci z heterozygotycznymi mutacjami w obrębie genu DPYD), dla których korzyści wynikające z leczenia produktem Capecitabine Adamed 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. Nie ma wystarczających danych pozwalających na zalecenie konkretnej dawki leku u pacjentów z częściową aktywnością DPD mierzoną określonym testem.

U chorych leczonych kapecytabiną, u których brak aktywności dehydrogenazy pirymidynowej nie był wcześniej rozpoznany mogą występować zagrażające życiu toksyczne objawy ostrego przedawkowania leku (patrz punkt 4.9). W przypadku wystąpienia objawów 2-4 stopnia toksyczności leczenie musi być niezwłocznie przerwane. Decyzja o odstawieniu leku na stałe powinna być podjęta na podstawie oceny klinicznej, czasu pojawienia się, czasu trwania i stopnia ciężkości obserwowanych objawów toksyczności.

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. Jeżeli jest to klinicznie uzasadnione, należy wdrożyć leczenie okulistyczne.

Ciężkie reakcje skórne: Capecitabine Adamed może wywołać ciężkie reakcje skórne, takie jak zespół Stevensa-Johnsona i toksyczna martwica naskórka. Capecitabinę Adamed należy odstawić u pacjentów u których wystąpiły ciężkie reakcje skórne podczas leczenia.

4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji

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

Interakcje z innymi produktami leczniczymi:

Substraty izoenzymu 2C9 cytochromu P-450: oprócz badań z warfaryną nie przeprowadzono żadnych innych badań dotyczących interakcji lekowych między kapecytabiną a innymi substratami dla CYP2C9. Należy zachować ostrożność w przypadku stosowania kapecytabiny jednocześnie z substratami izoenzymu 2C9 (np. fenytoiną). Należy również zapoznać się z informacjami o interakcjach z lekami przeciwzakrzepowymi z grupy kumaryny i punktem 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, 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 zmienił się, wyniki te wskazują, że kapecytabina zmniejsza aktywność izoenzymu 2C9, ale nie ma wpływu na izoenzym 1A2 i 3A4. U pacjentów otrzymujących kapecitabinę jednocześnie z doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi z grupy kumaryny należy regularnie monitorować parametry krzepnięcia krwi (wskaźnik INR lub czas protrombinowy) i odpowiednio dostosować dawkę leku przeciwzakrzepowego.

Fenytoina: W pojedynczych przypadkach stwierdzono podwyższone stężenie fenytoiny w osoczu powodujące wystąpienie objawów zatrucia fenytoiną u pacjentów leczonych jednocześnie kapecytabiną i fenytoiną. U pacjentów leczonych jednocześnie fenytoiną i kapecytabiną należy regularnie monitorować stężenie fenytoiny w surowicy.

Kwas folinowy/ kwas foliowy: Wyniki badania, nad jednoczesnym podawaniem kapecytabiny i kwasu folinowego wykazały, że kwas folinowy nie ma istotnego wpływu na farmakokinetykę kapecytabiny i jej metabolitów. Jednakże kwas folinowy ma wpływ na farmakodynamikę kapecytabiny i może nasilać jej toksyczność: maksymalna dawka tolerowana (MTD) kapecytabiny podawanej w monoterapii z zastosowaniem przerw w leczeniu wynosi 3000 mg/m² pc. na dobę, natomiast podczas podawania jednocześnie z kwasem folinowym (30 mg doustnie dwa razy na dobę) nie powinna przekraczać 2000 mg/m² pc. Zwiększona toksyczność może być istotna podczas przejścia z leczenia 5-FU/LV na schematy leczenia kapecytabiną. Może być również istotna w przypadku suplementacji kwasu foliowego w przypadku jego niedoborów z uwagi na podobieństwa kwasu folinowego do kwasu foliowego.

Sorywudyna i pochodne: opisano istotną klinicznie interakcję między sorywudyną i 5-FU wynikającą z hamowania dehydrogenazy pirymidynowej przez sorywudynę. Interakcja ta zwiększa toksyczność fluoropirymidyny i może spowodować zgon. Dlatego też kapecytabiny nie należy stosować jednocześnie z sorywudyną lub jej pochodnymi, takimi jak brywudyna (patrz punkt 4.3). Należy zachować co najmniej czterotygodniową przerwę po zakończeniu 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 niewielkie zwiększenie stężenia kapecytabiny i jednego jej metabolitu (5'-DFCR) w osoczu; jednak nie stwierdzono wpływu na 3 główne metabolity (5'-DFUR, 5-FU i FBAL).

Allopurynol: obserwowano interakcje między allopurynolem i 5-FU; z możliwym zmniejszeniem skuteczności 5-FU. Należy unikać jednoczesnego stosowania allopurynolu z kapecytabiną.

Interferon alfa: maksymalna tolerowana dawka (MTD) kapecytabiny podawanej jednocześnie 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 kapecytabina stosowana była w monoterapii.

Radioterapia: maksymalna tolerowana dawka (MTD) kapecytabiny w monoterapii podawanej z zastosowaniem przerw w leczeniu wynosi 3000 mg/m² na dobę, natomiast stosowana podczas radioterapii raka odbytnicy wynosi 2000 mg/m² na dobę, gdy kapecytabinę stosuje się 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 jednocześnie z oksaliplatyną lub z oksaliplatyną i bewacyzumabem.

Bewacyzumab: nie obserwowano klinicznie istotnego działania bewacyzumabu na parametry farmakokinetyczne kapecytabiny lub jej metabolitów podczas stosowania z oksaliplatyną.

Interakcje z pokarmem

We wszystkich badaniach klinicznych zalecano 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, dlatego zaleca się jej podawanie bezpośrednio po posiłku. Przyjmowanie kapecytabiny podczas posiłku zmniejsza jej wchłanianie (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 zagrożeniu dla płodu. W trakcie leczenia należy stosować skuteczne metody antykoncepcji.

Ciąża

Nie prowadzono badań nad stosowaniem kapecytabiny u kobiet w ciąży; jednak należy przyjąć, że kapecytabina podawana u kobiet w ciąży może powodować uszkodzenie płodu. W badaniach toksycznego wpływu kapecytabiny na rozrodczość u zwierząt, wykazano, że kapecytabina powodowała wady rozwojowe u płodu i obumieranie zarodka. Działania te przypisuje się pochodnym fluoropirymidynowym. Kapecytabiny nie należy stosować w czasie ciąży.

Karmienie piersią

Nie wiadomo czy kapecytabina przenika do mleka ludzkiego. U samic myszy w okresie laktacji wykryto znaczące ilości kapecytabiny i jej metabolitów w mleku. Zaleca się przerwanie karmienia piersią w okresie leczenia kapecytabiną.

Płodność

Brak danych dotyczących wpływu kapecytabiny na płodność. Kluczowe badania kapecytabiny dopuszczały udział kobiet w wieku rozrodczym i mężczyzn jedynie w przypadku wyrażenia przez nich zgody na stosowanie zaproponowanych metod antykoncepcji w czasie trwania badań oraz w wymaganym okresie po zakończeniu badań. Podczas badań na zwierzętach 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. Może powodować zawroty głowy, uczucie zmęczenia i nudności.

4.8 Działania niepożądane

Podsumowanie profilu bezpieczeństwa

Ogólny profil bezpieczeństwa kapecytabiny powstał na podstawie danych pochodzących od ponad 3000 pacjentów leczonych kapecytabiną w monoterapii lub w skojarzeniu wg różnych schematów chemioterapii w różnych wskazaniach. Profile bezpieczeństwa kapecytabiny stosowanej w monoterapii raka piersi z przerzutami, raka jelita grubego z przerzutami oraz w leczeniu uzupełniającym raka okrężnicy są porównywalne. Szczegóły dotyczące dużych badań klinicznych, w tym schematy badań oraz ważniejsze wyniki w zakresie skuteczności znajdują się w punkcie 5.1.

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

Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych

Działania niepożądane, jakie badacz uznał za prawdopodobnie, przypuszczalnie lub w niewielkim stopniu związane z podawaniem kapecytabiny, są wymienione w tabeli 4 dla kapecytabiny podawanej w monoterapii oraz w tabeli 5 dla kapecytabiny podawanej w skojarzeniu wg różnych schematów leczenia i w różnych wskazaniach. W celu określenia częstości występowania działań niepożądanych przyjęto następującą konwencję: bardzo często ($\geq 1/10$), często ($\geq 1/100$ do $< 1/10$) niezbyt często ($\geq 1/1\,000$ do $< 1/100$), rzadko ($\geq 1/10\,000$ do $< 1/1\,000$), bardzo rzadko ($< 1/10\,000$). W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania, działania niepożądane produktu leczniczego są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem.

Kapecytabina w monoterapii

Tabela 4 przedstawia działania niepożądane związane ze stosowaniem kapecytabiny w monoterapii na podstawie łącznej analizy danych dotyczących bezpieczeństwa stosowania z trzech dużych badań z udziałem ponad 1900 pacjentów (badania M66001, SO14695 oraz SO14796). Działania niepożądane leku zostały zakwalifikowane 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) zagrażające życiu (stopień 3-4) lub uważane za istotne medycznie</i>
<i>Zakażenia i zarażenia pasożytnicze</i>	-	zakażenie wirusem opryszczki, zapalenie nosogardła, zakażenie dolnych dróg oddechowych	posocznica, zakażenie dróg moczowych, zapalenie tkanki podskórnej, zapalenie migdałków, zapalenie gardła, kandydoza jamy ustnej, grypa, zapalenie żołądka i jelit, zakażenie grzybicze, zakażenie, ropień
<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 wskaźnik znormalizowany) i (lub) wydłużony czas protrombinowy
<i>Zaburzenia układu immunologicznego</i>	-	-	nadwrażliwość
<i>Zaburzenia metabolizmu i odżywiania</i>	jadłowstręt	odwodnienie, zmniejszenie masy ciała	cukrzyca, hipokaliemia, zaburzenia łaknienia, niedożywienie, hipertrofia nadciśnienie
<i>Zaburzenia psychiczne</i>	-	bezsenna, depresja	dezorientacja, napady paniki, nastrój przygnębienia, zmniejszenie libido
<i>Zaburzenia układu nerwowego</i>	-	bóle głowy, letarg, zawroty głowy, parestezje, zaburzenia smaku	afazja, zaburzenia pamięci, ataksja, omdlenia, zaburzenia 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 pochodzenia błędnikowego, bóle uszu
<i>Zaburzenia serca</i>	-	-	dusznica niestabilna, dusznica bolesna, niedokrwienie mięśnia sercowego, migotanie przedsionków, zaburzenia rytmu serca, tachykardia, tachykardia zatokowa, kołatanie serca

Układ narząd	Bardzo często <i>Wszystkie stopnie</i>	Często <i>Wszystkie stopnie</i>	Niezbyt często <i>Ciężkie i (lub) zagrażające życiu (stopień 3-4) lub uważane za istotne medycznie</i>
<i>Zaburzenia naczyniowe</i>	-	zakrzepowe zapalenie żył	zakrzepica żył głębokich, nadciśnienie, wybroczyny, niedociśnienie, uderzenia gorąca, uczucie zimna w dystalnych częściach ciała
<i>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</i>	-	duszność, krwawienie z nosa, kaszel, płynotok 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 jamy brzusznej, dyspepsja, wzdęcia, suchość w ustach	niedrożność jelit, wodobrzusze, zapalenie jelit, zapalenie błony śluzowej żołądka, zaburzenia połykania, bóle w dolnej części jamy brzusznej, zapalenie przełyku, uczucie dyskomfortu w obrębie jamy brzusznej, zarzucanie (reflaks) żołądkowo-przełykowe, zapalenie okrężnicy, krew w stolcu
<i>Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych</i>	-	hiperbilirubinemia, nieprawidłowe wyniki badań czynności wątroby	żółtaczka
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>	zespół ręka-stopą (erytrodystezja dłoniowo-podeszwowa)	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 dłoni, obrzęk twarzy, plamica, nawrót objawów popromiennych po kolejnym podaniu leku
<i>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</i>	-	bóle kończyn, bóle pleców, bóle stawów	obrzęk stawów, bóle 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

Układ narząd	Bardzo często <i>Wszystkie stopnie</i>	Często <i>Wszystkie stopnie</i>	Niezbyt często <i>Ciężkie i (lub) zagrażające życiu (stopień 3-4) lub uważane za istotne medycznie</i>
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	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 wg różnych schematów chemioterapii w różnych wskazaniach na podstawie danych dotyczących bezpieczeństwa zebranych w grupie ponad 3000 pacjentów. Działania niepożądane przypisano do odpowiednich grup częstości występowania (bardzo częste lub częste), zgodnie z najwyższą częstością odnotowaną w którymkolwiek z dużych badań klinicznych, przy czym uwzględniono jedynie te, które występowały **dotatkowo** do działań niepożądanych obserwowanych po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii lub gdy występowały **częściej niż** po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii (patrz tabela 4). Niezbyt częste działania niepożądane zaobserwowane podczas leczenia skojarzonego kapecytabiny są zgodne z działaniami niepożądanymi zgłaszanymi po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii albo po monoterapii innymi produktami leczniczymi użytymi w leczeniu skojarzonym (na podstawie literatury i (lub) odpowiedniej charakterystyki produktu leczniczego).

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

Tabela 5: Zestawienie działań niepożądanych zaobserwowanych u pacjentów leczonych kapecytabiną które występowały **dotatkowo** do działań niepożądanych obserwowanych po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii lub gdy występowały **częściej niż** po zastosowaniu kapecytabiny w monoterapii.

Układ narząd	Bardzo często <i>Wszystkie stopnie</i>	Często <i>Wszystkie stopnie</i>
Zakażenia i zarażenia pasożytnicze	-	półpasiec, zakażenie układu moczowego, kandydoza jamy ustnej, zakażenie górnych dróg oddechowych, nieżyt nosa, grypa, + zakażenie, opryszczka wargowa
Zaburzenia krwi i układu chłonnego	+ neutropenia, + leukopenia, + niedokrwistość, + gorączka neutropeniczna małopłytkowość	zahamowanie czynności szpiku kostnego, + gorączka neutropeniczna
Zaburzenia układu immunologicznego	-	Nadwrażliwość
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	zmniejszenie łaknienia	hipokalemia, hiponatremia, hipomagnezemia, hipokalcemia, hiperglikemia
Zaburzenia psychiczne	-	zaburzenia snu, niepokój

Układ narząd	Bardzo często	Często
	<i>Wszystkie stopnie</i>	<i>Wszystkie stopnie</i>
Zaburzenia układu nerwowego	parestezje, zaburzenia czucia, neuropatia obwodowa, obwodowa neuropatia czuciowa, zaburzenia 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	zaczerwienienie twarzy, niedociśnienie, przełom nadciśnieniowy, uderzenia gorąca, 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-przelykowa, 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	łysienie, zaburzenia w obrębie paznokci	nadmierna potliwość, wysypka rumieniowa, pokrzywka, poty nocne
Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej	bóle mięśni, bóle stawów, bóle kończyn	ból szczęki, skurcze mięśni, szczękoscisk, osłabienie mięśni
Zaburzenia nerek i dróg moczowych	-	krwimocz, białkomocz, zmniejszenie klirensu nerkowego kreatyniny, bolesne oddawanie moczu (dyzuria)

Układ narząd	Bardzo często	Często
	<i>Wszystkie stopnie</i>	<i>Wszystkie stopnie</i>
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania leku	bardzo wysoka gorączka, osłabienie, + letarg, nietolerancja zmian 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 wlewu lub wstrzyknięcia
Urazy, zatrucia i powikłania po zabiegach	-	stłuczenia

⁺ 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 o nasileniu 3–4 stopnia. Działania niepożądane dodano według najwyższej częstości występowania odnotowanej w którymkolwiek z dużych badań z zastosowaniem leczenia skojarzonego.

Doświadczenie po wprowadzeniu kapecytabiny do obrotu

Następujące dodatkowe działania niepożądane zostały zgłoszone podczas stosowania kapecytabiny po wprowadzeniu go do obrotu:

Tabela 6 Zestawienie działań niepożądanych zgłaszanych po wprowadzeniu kapecytabiny do obrotu

Układ narząd	Rzadko	Bardzo rzadko
Zaburzenia układu nerwowego		leukoencefalopatia toksyczna
Zaburzenia oka	zwiększenie przewodzenia wzrokowego, zaburzenia rogówki, zapalenie rogówki, punktowe zapalenie rogówki	
Zaburzenia serca	migotanie komór, wydłużenie odstępu QT, częstoskurcz komorowy typu <i>torsade de pointes</i> , bradykardia, skurcz naczyń krwionośnych	
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych	niewydolność wątroby, cholestatyczne zapalenie wątroby	ciężkie reakcje skórne takie jak zespół Stevensa-Johnsona i toksyczna martwica naskórka (patrz punkt 4.4.)
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	toczeń rumieniowaty skórny	
Zaburzenia nerek i dróg moczowych	ostra niewydolność nerek prowadząca do odwodnienia	

Opis wybranych działań niepożądanych

Zespół ręka-stopą (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 monoterapii (w tym w badaniach leczenia uzupełniającego raka okrężnicy, leczenia raka jelita grubego z przerzutami oraz leczenia raka piersi) częstość występowania zespołu ręka-stopą w każdym stopniu nasilenia wynosiła od 53% do 60%, natomiast w grupie otrzymującej kapecytabinę/docetaksel w leczeniu raka piersi z przerzutami częstość ta wynosiła 63%. W przypadku dawki kapecytabiny 1000 mg/m² pc. podawanej dwa razy na dobę w dniach od 1 do 14 co trzy tygodnie podczas leczenia skojarzonego częstość występowania zespołu ręka-stopą 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 innymi produktami leczniczymi wg różnych schematów chemioterapii i w różnych wskazaniach (rak okrężnicy, jelita grubego, żołądka i piersi) wykazała, że zespół ręka-stopa (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 wiązały się ze statystycznie istotnym zwiększeniem 15 ryzyka zespołu ręka-stopa: większa dawka początkowa kapecytabiny (gram), mniejsza dawka skumulowana kapecytabiny ($0,1 \cdot \text{kg}$), większa względna wielkość dawki w pierwszych 6 tygodniach, dłuższy czas trwania leczenia (tygodnie), wyższy przedział wiekowy (w przedziałach 10-letnich), płeć żeńska oraz dobry wyjściowy stan ogólny w skali ECOG (0 *versus* ≥ 1).

Biegunka (patrz punkt 4.4):

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

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną wykazała, że we wszystkich analizowanych badaniach, następujące zmienne wiązały się ze statystycznie istotnym zwiększeniem ryzyka biegunki: większa dawka początkowa kapecytabiny (gram), dłuższy czas trwania leczenia w badaniu (tygodnie), wyższy przedział wiekowy (w przedziałach 10-letnich) oraz płeć żeńska. Następujące zmienne wiązały się ze statystycznie istotnym zmniejszeniem ryzyka biegunki: większa dawka skumulowana kapecytabiny ($0,1 \cdot \text{kg}$) oraz większa względna wielkość dawki w pierwszych 6 tygodniach.

Kardiotoksyczność (patrz punkt 4.4):

Oprócz działań niepożądanych opisanych w tabelach 4 i 5, łączna analiza danych dotyczących bezpieczeństwa stosowania 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, łączna analiza powyższych danych dotyczących bezpieczeństwa klinicznego z 7 badań klinicznych wykazała, że stosowanie kapecytabiny w monoterapii wiąże się także z wystąpieniem encefalopatii z częstością poniżej 0,1%.

Szczególne grupy pacjentów

Pacjenci w podeszłym wieku (patrz punkt 4.2):

Analiza danych dotyczących bezpieczeństwa stosowania 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 wiąże się

statystycznie istotnie ze zwiększonym ryzykiem zespołu ręka-stopą i biegunki oraz ze zmniejszonym ryzykiem neutropenii.

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

Analiza danych dotyczących bezpieczeństwa u pacjentów z niewydolnością nerek leczonych kapecytabiną w monoterapii (rak jelita grubego) wykazała wzrost częstości występowania związanych z leczeniem działań niepożądanych o nasileniu 3. i 4. stopnia w porównaniu z pacjentami z prawidłową czynnością nerek [36% u pacjentów z prawidłową czynnością nerek (n=268) w porównaniu z odpowiednio 41% pacjentów z łagodnym zaburzeniem czynności nerek (n=257) i 54% pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek (n=59)] (patrz punkt 5.2). U pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek częściej zmniejszano dawkę (44%) w porównaniu do 33% i 32% odpowiednio u pacjentów z prawidłową czynnością nerek lub z łagodnymi zaburzeniami czynności nerek. Ponadto w tej grupie pacjentów częściej przedterminowo przerywano leczenie (21% przypadków przerwania w czasie pierwszych dwóch cykli leczenia) w porównaniu do 5% i 8% odpowiednio u pacjentów z prawidłową czynnością nerek lub z łagodnymi zaburzeniami 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
Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu.

4.9 Przedawkowanie

Objawy ostrego przedawkowania obejmują: nudności, wymioty, biegunkę, zapalenie błon śluzowych, podrażnienie i krwawienie z przewodu pokarmowego, oraz zahamowanie czynności szpiku kostnego. Leczenie przedawkowania powinno obejmować typowe w takich przypadkach postępowanie jak i leczenie podtrzymujące w celu ustąpienia objawów klinicznych oraz zapobiegania rozwojowi powikłań.

5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: cytostatyk (antymetabolit), 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 tkankach niezmienionych chorobowo, 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 powodowanej 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.

Rak okrężnicy oraz rak jelita grubego i odbytnicy:

Leczenie uzupełniające kapecytabiną w monoterapii u chorych na raka okrężnicy

Dane pochodzące z jednego wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego fazy III w grupie pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III (stadium C wg klasyfikacji Dukesa) potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny w leczeniu uzupełniającym pacjentów z rakiem okrężnicy (badanie XACT, M66001). W badaniu tym 1987 pacjentów przydzielono w sposób losowy do grupy leczonej kapecytabiną (1250 mg/m² dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, po czym następował 1 tydzień przerwy, kapecytabinę podawano w cyklach trzytygodniowych przez 24 tygodnie) lub grupy leczonej 5-FU i leukoworyną (schemat kliniki Mayo: 20 mg/m² pc. leukoworyny podawanej dożylnie, następnie dożylnie 5-FU w bolusie 425 mg/m² pc., w dniach od 1 do 5, co 28 dni przez 24 tygodnie). Kapecytabina okazała się co najmniej równoważna w stosunku do leczenia dożylną 5-FU/LV pod względem okresu przeżycia bez choroby w populacji zgodnej z protokołem (ryzyko względne (HR): 0,92; 95% CI 0,80-1,06). W całej populacji poddanej randomizacji testy różnicy dla 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 Coxa wykazano przewagę kapecytabiny nad 5-FU/LV podanej w bolusie. Następujące czynniki zostały uwzględnione 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 którym prowadzono badanie. W grupach wszystkich pacjentów po randomizacji wykazano przewagę kapecytabiny nad 5-FU/LV zarówno pod względem czasu przeżycia bez 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 wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego fazy III u pacjentów z rakiem okrężnicy w stadium III (stadium C według klasyfikacji Dukesa) potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny z oksaliplatyną (XELOX) w leczeniu uzupełniającym raka okrężnicy (badanie NO16968). W tym badaniu 944 pacjentów przydzielono w sposób losowy do grupy leczonej 3-tygodniowymi cyklami przez 24 tygodnie kapecytabiną (1000 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 2 tygodnie, następnie 1 tydzień przerwy) z oksaliplatyną (130 mg/m² pc. podaną pierwszego dnia w 2-godzinny wlew dożylny powtarzany co 3 tygodnie), a 942 pacjentów przydzielono w sposób losowy do grupy leczonej 5-FU podanej w bolusie z leukoworyną. Analiza pierwszorzędnego punktu końcowego - DFS (ang. disease-free survival, czas przeżycia bez choroby) w populacji ITT (ang. intent to treat) wykazała, że schemat leczenia w badaniu XELOX był istotnie lepszy niż podawanie 5-FU/LV (HR=0,80, 95% CI=[0,69; 0,93]; p=0.0045). 3-letni wskaźnik DFS wynosił 71% dla schematu leczenia w badaniu XELOX w porównaniu do 67% dla grupy otrzymującej 5-FU/LV. Analiza drugorzędowego punktu końcowego – RFS wykazała podobne do powyższych wyniki: HR =0,78 (95% CI=[0,67; 0,92]; p=0.0024) dla leczenia wg schematu XELOX w porównaniu do grupy otrzymującej 5-FU/LV. W grupie otrzymującej leczenie wg schematu XELOX wykazano trend w kierunku poprawy OS (ang. overall survival, całkowity czas przeżycia) z HR=0,87 (95% CI=[0,72; 1,05]; p=0.1486), co oznacza 13% zmniejszenie ryzyka zgonu. Pięcioletni wskaźnik OS wynosił 78% dla leczenia wg schematu XELOX w porównaniu do 74% dla grupy otrzymującej 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 działań niepożądanych był wyższy w grupie, która otrzymywała leczenie wg schematu XELOX (21%) w porównaniu do grupy, która otrzymywała 5-FU/LV (9%) w monoterapii w populacji ITT.

Leczenie kapecytabiną w monoterapii raka jelita grubego z przerzutami

Dane pochodzące z dwóch jednakowo zaplanowanych, wieloośrodkowych, randomizowanych kontrolowanych 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 przedzielono losowo do leczenia kapecytabiną (1250 mg/m² pc. 2 razy na dobę przez 2 tygodnie, następnie 1tydzień przerwy, leczenie prowadzono w cyklach 3-tygodniowych). 604 pacjentów przedzielono losowo do leczenia 5-FU i leukoworyną (schemat Mayo: 20 mg/m² pc. leukoworyny podanej dożylnie a następnie bolus 425 mg/m² pc. 5-FU podanego dożylnie w dniach od 1. do 5., co 28 dni). Ogólny odsetek obiektywnie ocenionych (ocenionych przez badacza) odpowiedzi na leczenie stwierdzonych we wszystkich grupach pacjentów po randomizacji wyniósł 25,7% (kapecytabina) w porównaniu do 16,7% (schemat Mayo); p<0,0002. Mediana czasu do wystąpienia progresji choroby 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 schematami leczenia skojarzonego pierwszego rzutu raka jelita grubego.

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

Dane z wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy (NO16966) potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny z oksaliplatyną lub 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 przydzielono losowo do dwóch grup otrzymujących różne leczenie: wg schematu XELOX lub wg schematu FOLFOX-4, i następującego po nim badania według schematu 2x2, w którym 1401 pacjentów przydzielono losowo do czterech grup otrzymujących różne leczenie: wg schematu XELOX i placebo, wg schematu FOLFOX-4 i placebo, wg schematu XELOX i bewacyzumab oraz wg schematu FOLFOX-4 i bewacyzumab. Schematy leczenia zestawiono w tabeli 7.

Tabela 7: Schematy leczenia w badaniu NO16966 (mCRC)

	Leczenie	Dawka początkowa	Schemat leczenia
FOLFOX-4 lub FOLFOX-4 i Bewacyzumab	Oksaliplatyna	85 mg/m ² pc. iv. 2 h	Oksaliplatyna dnia 1, co 2 tygodnie
	Leukoworyna	200 mg/m ² pc. iv. 2 h	Leukoworyna dnia 1 i 2, co 2 tygodnie
	5-Fluorouracyl	400 mg/m ² pc. iv. bolus, następnie 600 mg/m ² pc.	5-fluorouracyl iv. bolus/wlew, dnia 1 i 2, co 2 tygodnie
	Placebo lub Bewacyzumab	5 mg/kg mc iv. 30-90 minut	Dzień 1, przed FOLFOX-4, co 2 tygodnie
XELOX lub XELOX i Bewacyzumab	Oksaliplatyna	130 mg/m ² pc. iv. 2 h	Oksaliplatyna dnia 1, co 3 tygodnie
	Kapecytabina	1000 mg/m ² pc. 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 mc. iv. 30-90 minut	Dzień 1, przed XELOX, co 3 tygodnie
5-Fluorouracyl: iv. szybki wlew (bolus) natychmiast po podaniu leukoworyny			

W ogólnym porównaniu wykazano, że wyniki leczenia wg schematu XELOX nie były gorsze od wyników leczenia wg schematu 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 leczenie wg schematu XELOX jest porównywalne do leczenia wg schematu FOLFOX-4 pod względem czasu całkowitego przeżycia (patrz tabela 8). Porównanie wyników leczenia wg schematu XELOX z bewacyzumabem oraz wg schematu FOLFOX-4 z bewacyzumabem było pierwotnie zaplanowaną analizą badawczą. W porównaniu tych podgrup terapeutycznych, schemat XELOX z bewacyzumabem był podobny do leczenia wg schematu 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 wynosiła 1,5 roku; dane pochodzące z analiz wykonanych po dodatkowym roku obserwacji są również przedstawione w tabeli 8.

Analiza czasu przeżycia bez progresji (ang. PFS – progression-free survival) dla populacji pacjentów w trakcie leczenia nie potwierdziła jednak wyników ogólnej analizy PFS i OS: HR dla leczenia wg schematu XELOX w porównaniu do leczenia wg schematu FOLFOX-4 wyniósł 1,24 przy 97,5% CI 1,07 - 1,44. Choć analizy czułości wykazują, że różnice w schematach leczenia 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 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 wolny od progresji choroby			
EPP ITT	241	259	1,05 (0,94; 1,18)
	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)
DODATKOWY ROK OBSERWACJI			
Populacja	Mediana czasu do zdarzenia (dni)		HR (97.5% CI)
Parametr: Czas wolny od 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 celowość stosowania kapecytabiny w dawce początkowej 1000 mg/m² pc. przez 2 tygodnie w cyklach 3-tygodniowych, z irynotekaniem, w leczeniu pierwszego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. 820 pacjentów zostało losowo przydzielonych do grupy leczenia sekwencyjnego (n=410) lub do grupy leczenia skojarzonego (n=410). Na leczenie sekwencyjne składały się: kapecytabina jako leczenie w pierwszym rzucie (1250 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni), irynotekan jako leczenie w drugim rzucie (350 mg/m² pc. pierwszego dnia) oraz w trzecim rzucie połączenie kapecytabiny (1000 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni) z oksaliplatyną (130 mg/m² pc. pierwszego dnia). W leczeniu skojarzonym stosowano kapecytabinę jako leczenie w pierwszym rzucie (1000 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni) z irynotekaniem (250 mg/m² pc. pierwszego dnia) (schemat XELIRI) oraz kapecytabinę jako leczenie w drugim rzucie (1000 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni) z oksaliplatyną (130 mg/m² pc. pierwszego dnia). Wszystkie cykle leczenia 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 grupie leczonej kapecytabiną w monoterapii oraz 7,8 miesiąca (95%CI 7,0 - 8,3 miesiąca; p=0,0002) w grupie leczonej wg schematu XELIRI. Jednak było to związane ze zwiększoną częstością występowania toksyczności żołądkowo-jelitowej i neutropenii w trakcie leczenia pierwszego rzutu wg schematu XELIRI (26% i 11% odpowiednio dla schematu XELIRI i kapecytabiny jako pierwszego rzutu 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 mFOL (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-stopą oraz narastające opóźnienie w leczeniu, zmniejszenie dawek i przerwanie leczenia. Dane analizy przejściowej z wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania II fazy (AIO KRK 0604) potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny w dawce początkowej 800 mg/m² pc. przez 2 tygodnie w cyklach 3-tygodniowych, z irynotekaniem i bewacyzumabem, w leczeniu pierwszego rzutu pacjentów z rakiem jelita grubego i odbytnicy z przerzutami. 120 pacjentów przydzielono losowo do leczenia kapecytabiną z irynotekaniem (schemat XELIRI) i bewacyzumabem: kapecytabina (800 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez dwa tygodnie a następnie 7-dniowa przerwa), irynotekan (200 mg/m² pc. 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 kapecytabiną (1000 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez dwa tygodnie a następnie 7-dniowa przerwa), oksaliplatyną (130 mg/m² pc. jako 2-godzinny wlew pierwszego dnia cyklu co 3 tygodnie) oraz bewacyzumabem (7,5 mg/kg mc. 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 9: Kluczowe wyniki skuteczności w analizie badania AIO KRK

	<i>XELOX + bevacyzumab (ITT: N = 127)</i>	<i>Zmodyfikowany XELIRI + bevacyzumab (ITT: N = 127)</i>	<i>współczynnik ryzyka 95% CI Współczynnik P</i>
<i>Czas wolny od progresji choroby po 6 miesiącach</i>			
<i>ITT 95% CI</i>	<i>76% 69 – 84%</i>	<i>84% 77 – 90%</i>	<i>-</i>
<i>Mediana czasu wolnego od progresji</i>			
<i>ITT 95% CI</i>	<i>10,4 miesiąca 9,0 – 12,0</i>	<i>12,1 miesiąca 10,8 – 13,2</i>	<i>0,93 0,82 – 1,07</i>

			<i>P=0,30</i>
Mediana przeżycia całkowitego			
ITT 95% CI	24,4 miesiąca 19,3 – 30,7	25,5 miesiąca 21,0 – 31,0	0,90 0,68 – 1,19 P=0,45

Leczenie skojarzone drugiego rzutu raka jelita grubego i odbytnicy z przerzutami

Dane z wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy (NO16967) potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny 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 irynotekanem z fluoropirymidynami jako terapią pierwszego rzutu, przydzielono losowo do leczenia wg schematu XELOX lub FOLFOX-4. Dawkowanie w schematach XELOX i FOLFOX-4 (bez placebo i bewacyzumabu) przedstawiono w tabeli 7. Wykazano, że leczenie wg schematu XELOX nie jest gorsze od leczenia wg schematu FOLFOX-4 pod względem czasu przeżycia bez progresji choroby, w populacji zgodnej z protokołem badania oraz populacji ITT (ang. intent-to-treat) (patrz tabela 10). Wyniki pokazują, że leczenie wg schematu XELOX jest równoważne do leczenia wg schematu FOLFOX-4 pod względem całkowitego czasu przeżycia (patrz tabela 10). Mediana czasu obserwacji w chwili wykonywania analiz wstępnych dla populacji ITT wynosiła 2,1 roku; dane pochodzące z analiz wykonanych po kolejnych 6 miesiącach są również przedstawione w tabeli 10.

Tabela 10: Kluczowe wyniki 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 wolny od progresji choroby			
PPP	154	168	1,03 (0,87; 1,24)
ITT	144	146	0,97 (0,83; 1,14)
Parametr: Czas przeżycia całkowitego			
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)		HR (95% CI)
Parametr: Czas wolny od progresji choroby			
PPP	154	166	1,04 (0,87; 1,24)
ITT	143	146	0,97 (0,83; 1,14)
Parametr: Czas przeżycia całkowitego			
PPP	393	402	1,05 (0,88; 1,27)
ITT	363	382	1,02 (0,86; 1,21)

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

Zaawansowany rak żołądka

Dane pochodzące z wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy pacjentów z zaawansowanym rakiem żołądka potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny w leczeniu pierwszego rzutu zaawansowanego raka żołądka (ML17032). W badaniu tym 160 pacjentów losowo przypisano do leczenia skojarzonego kapecytabiną (1000 mg/m² pc. 2 razy na dobę przez 2 tygodnie a następnie 7 dni przerwy) z cisplatyną (80 mg/m² pc. jako 2-godzinny wlew co 3 tygodnie). Łącznie 156 pacjentów losowo przypisano do leczenia 5-FU (800 mg/m² pc. na dobę, we wlewie ciągłym w dniach od 1. do 5., co 3 tygodnie) z cisplatyną (80 mg/m² pc. jako 2-godzinny wlew pierwszego dnia, co 3 tygodnie). Leczenie kapecytabiną z cisplatyną było nie gorsze od leczenia 5-FU z cisplatyną pod względem czasu przeżycia bez progresji choroby w populacji zgodnej z protokołem (HR 0,81; 95% CI 0,63 – 1,04). Mediana czasu przeżycia bez progresji choroby wynosiła 5,6 miesiąca (kapecytabina z cisplatyną) w porównaniu do 5,0 miesiącami (5-FU z cisplatyną). Współczynnik ryzyka (ang. hazard ratio - HR) całkowitego czasu przeżycia był zbliżony do współczynnika ryzyka

czasu przeżycia bez progresji choroby (HR 0.85; 95% CI 0.64 – 1,13). Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 10,5 mies. (kapecytabina z cisplatyną) w porównaniu z 9,3 miesiącami (5-FU z cisplatyną).

Dane z randomizowanego, wieloośrodkowego, kontrolowanego badania III fazy, porównującego kapecytabinę z 5-FU oraz oksaliplatyną 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 losowo przypisanych według schematu 2x2 do jednej z następujących 4 grup:

- ECF: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), cisplatyna (60 mg/m² pc. pierwszego dnia w 2 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i 5-FU (200 mg/m² pc. codziennie w ciągłym wlewie przez cały okres leczenia podany przez centralny zestaw do ifuzji).
- ECX: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), cisplatyna (60 mg/m² pc. 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 pc. pierwszego dnia w 2 godzinnym wlewie dożylnym powtarzanym co 3 tygodnie) i 5-FU (200 mg/m² pc. w ciągłym wlewie przez cały okres leczenia podany przez centralny zestaw do infuzji).
- EOX: epirubicyna (50 mg/m² pc. jako bolus pierwszego dnia powtarzany co 3 tygodnie), oksaliplatyna (130 mg/m² pc. 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 skuteczności w populacji spełniającej kryteria protokołu badania wykazała, że biorąc pod względem czasu całkowitego przeżycia, leczenie kapecytabiną nie jest gorsze od leczenia 5-FU (HR 0,86: 95% CI: 0,8 - 0,99) a leczenie oksaliplatyną nie jest gorsze od leczenia cisplatyną (HR 0,92: 95% CI: 0,80 - 1,1). Mediana całkowitego czasu przeżycia wynosiła 10,9 miesiąca w schematach leczenia kapecytabiną oraz 9,6 miesiąca w schematach leczenia 5-FU. Mediana całkowitego czasu przeżycia wynosiła 10,0 miesięcy w schematach leczenia cisplatyną oraz 10,4 miesiąca w schematach zawierających oksaliplatynę.

Kapecytabina była również stosowana z oksaliplatyną w leczeniu zaawansowanego raka żołądka. Badania z zastosowaniem kapecytabiny w monoterapii wykazały jej skuteczność 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 celowość zastępowania leczenia 5-FU w monoterapii i leczeniu skojarzonym raka żołądka i jelit przez kapecytabinę. Analiza zbiorcza obejmowała informacje o 3097 pacjentach leczonych wg schematów zawierających kapecytabinę oraz 3074 pacjentach leczonych wg schematów zawierających 5-FU. Mediana czasu całkowitego przeżycia wyniosła 703 dni (95% CI: 671; 745) u pacjentów leczonych wg schematów zawierających kapecytabinę oraz 683 dni (95% CI: 646; 715) u pacjentów leczonych wg schematów zawierających 5-FU. Współczynnik ryzyka całkowitego przeżycia wyniósł 0,94 (95% CI: 0,89; 1,00, p=0,0489) co świadczy, że leczenie wg schematów zawierające kapecytabinę jest skuteczniejsze niż leczenie wg schematów zawierających 5-FU.

Rak piersi:

Leczenie skojarzone kapecytabiną z docetakselem raka piersi miejscowo zaawansowanego lub z przerzutami

Dane z jednego, wieloośrodkowego, randomizowanego, kontrolowanego badania klinicznego III fazy potwierdzają celowość stosowania kapecytabiny 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 losowo włączono do leczenia skojarzonego kapecytabiną (1250 mg/m² pc. 2 razy na dobę przez 2 tygodnie a następnie 7 dni przerwy) z docetakselem (75 mg/m² pc. jako 1-godzinny wlew dożylny co 3 tygodnie), a 256 pacjentek włączono do leczenia docetakselem w monoterapii (100 mg/m² pc. w postaci 1 godzinnej wlewu dożylnego raz na 3 tygodnie). Czas przeżycia pacjentek był dłuższy w grupie kapecytabiny z docetakselem (p=0,0126). Mediana przeżycia wyniosła 442 dni (kapecytabina z docetakselem) w porównaniu do 352 dni (docetaksel w monoterapii). Ogólny odsetek obiektywnych odpowiedzi terapeutycznych (ocena badaczy) we wszystkich populacjach po randomizacji wyniósł 41,6% (kapecytabina i docetaksel) w porównaniu do 29,7% (docetaksel w monoterapii); p=0,0058. Czas do wystąpienia progresji choroby był dłuższy w grupie kapecytabiny z docetakselem (p<0,0001). Mediana czasu do wystąpienia progresji wyniosła 186 dni (kapecytabina z docetakselem) w porównaniu do 128 dni (docetaksel w monoterapii).

Leczenie kapecytabiną w monoterapii po niepowodzeniu stosowania taksanów, po chemioterapii zawierającej antracykliny oraz u pacjentek, u których stosowanie antracyklin jest niewskazane

Dane pochodzące z dwóch wieloośrodkowych badań klinicznych II fazy uzasadniają celowość stosowania kapecytabiny w monoterapii u pacjentek po niepowodzeniu leczenia taksanami i po chemioterapii zawierającej antracykliny lub u pacjentek, u których istnieją przeciwwskazania do dalszego stosowania antracyklin. W badaniach tych łącznie leczono 236 pacjentek kapecytabiną (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 czasu przeżycia wyniosła odpowiednio 384 i 373 dni.

Wszystkie wskazania:

Metaanaliza 14 badań klinicznych, na podstawie danych o ponad 4700 pacjentach leczonych kapecytabiną w monoterapii lub jednocześnie z innymi produktami leczniczymi wg różnych schematów chemioterapii i w różnych wskazaniach (rak okrężnicy, jelita grubego i odbytnicy, żołądka i piersi) wykazała, że pacjenci, u których wystąpił zespół ręka-stopa (HFS), czas całkowitego przeżycia był dłuższy niż u pacjentów, u których ten zespół nie wystąpił: mediana czasu całkowitego przeżycia wyniosła 1100 dni (95% CI 1007–1200) w porównaniu do 691 dni (95% CI 638–754) a współczynnik HR wyniósł 0,61 (95% CI 0,56–0,66).

Dzieci i młodzież

Europejska Agencja Leków uchyliła obowiązek przeprowadzenia badań kapecytabiny we wszystkich podgrupach wiekowych dzieci i młodzieży z gruczolakorakiem okrężnicy i odbytu, gruczolakorakiem żołądka i rakiem piersi (patrz punkt 4.2 w celu uzyskania informacji dotyczących stosowania u dzieci i młodzieży).

5.2 Właściwości farmakokinetyczne

Farmakokinetyka kapecytabiny była badana w zakresie dawek 502-3514 mg/m² pc. na 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, zmniejszenie 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. najwyższe 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 najwyższego stężenia w osoczu (T_{max} w godzinach)

wynosił odpowiednio: 1,50;2,00; 2,00; 2,00 i 3,34. Wartości $AUC_{0-\infty}$ w $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ 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 białkami, 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, jednak zwykle w niższym stężeniu. Ta sekwencyjna, enzymatyczna biotransformacja kapecytabiny do 5-FU powoduje, że stężenia kapecytabiny w tkankach guza są wyższe. 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 kapecytabiny 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 była 4-krotnie wyższa w tkance pierwotnych guzów jelita grubego i odbytnicy w stosunku do otaczających tkanek zdrowych. Wyniki badań immunohistochemicznych wskazują na komórki zrębu guza, jako główną lokalizację fosforylasy tymidynowej.

5-FU jest następnie katabolizowany przez dehydrogenazę pirymidynową (DPD), do mniej toksycznego dihydro-5-fluorouracylu (FUH_2). Dihydropirymidynaza rozszczepia pierścień piramidynowy w wyniku czego powstaje kwas 5-fluoroureidopropionowego (FUPA). Ostatecznie β -ureido-propionaza rozszczepia FUPA do α -fluoro- β -alaniny (FBAL), która jest wydalana z moczem. Aktywność dehydrogenazy pirymidynowej (DPD) jest czynnikiem ograniczającym szybkość reakcji. Niedobór DPD może prowadzić do zwiększenia toksyczności kapecytabiny (patrz punkt 4.3 i punkt 4.4).

Wydalenie

Okres półtrwania w fazie 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 wydalone są głównie w moczu; 95,5% podanej dawki kapecytabiny wykrywa się w moczu. Wydalenie z kałem jest nieznaczne (2,6%). Głównym metabolitem wydalonym w moczu jest FBAL, który odpowiada 57% przyjętej dawki. Około 3% podanej dawki kapecytabiny 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 $1250 \text{ mg}/\text{m}^2$ 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 Karnowsky'ego; oraz stężenie bilirubiny, albuminy i aktywność 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 danych farmakokinetycznych u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby.

Pacjenci z zaburzeniami czynności nerek: w oparciu o wyniki badań farmakokinetycznych u pacjentów z chorobą nowotworową z nerek, nie stwierdzono wpływu klirensu kreatyniny na farmakokinetykę kapecytabiny i 5-FU. Stwierdzono, że klirens kreatyniny wpływa na ogólnoustrojową ekspozycję na 5'-DFUR (35% zwiększenie AUC, gdy klirens kreatyniny obniżony jest o 50% wartości należnej) i na FBAL (114% zwiększenie AUC, gdy klirens kreatyniny obniżony jest o 50% wartości należnej). FBAL jest metabolitem pozbawionym działania antyproliferacyjnego.

Pacjenci w podeszłym wieku: w oparciu o wyniki populacyjnych badań farmakokinetycznych u 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 zwiększenie AUC dla FBAL wraz z wiekiem (20% wzrost wieku pacjenta powodował 15% zwiększenie AUC dla FBAL). Jest to prawdopodobnie spowodowane zmianami czynności nerek.

Czynniki etniczne: po podaniu doustnym kapecytabiny w dawce 825 mg/m² pc. dwa razy na dobę przez 14 dni, Japończycy (n=18) mieli około 36% mniejsze C_{max} i 24% mniejsze AUC dla kapecytabiny niż pacjenci rasy kaukaskiej (n=22). Japończycy mieli również około 25% mniejsze C_{max} i o 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 ze strony skóry, charakteryzujące się zmianami zwyrodnieniowymi i zanikowymi. Nie stwierdzano toksyczności ze strony wątroby i OUN.

Toksyczne objawy ze strony układu sercowo-naczyniowego (np. wydłużenie osdępu PR i QT) obserwowano u małp *Cynomolgus* po podaniu dożylnym (100 mg/kg mc.), ale nie po wielokrotnym podawaniu doustnym (1379 mg/m² pc. na dobę).

W dwuletnich badaniach na myszach nie stwierdzono działania rakotwórczego kapecytabiny.

Podczas standardowych badań wpływu kapecytabiny na płodność, u samic myszy otrzymujących kapecytabinę obserwowano zaburzenie płodności; które ustępowało po okresie przerwy w stosowaniu kapecytabiny. Ponadto, podczas badań trwających 13-tygodni stwierdzono atrofię i zmiany zanikowe organów płciowych u samców myszy; które jednak ustępowały po okresie przerwy w stosowaniu kapecytabiny (patrz punkt 4.6).

W badaniach embriotoksyczności i teratogenności u myszy stwierdzano zależne od dawki zwiększenie częstości występowania resorpcji płodów i działania teratogennego. W przypadku podawania dużych dawek kapecytabiny, u małp występowały poronienia i obumieranie 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 wykazała działanie klastrogenne 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:

kroskarmeloza sodowa
celuloza mikrokrystaliczna
hypromeloza
krzemionka koloidalna bezwodna
stearynian magnezu

Otoczka tabletki:

hypromeloza
ditlenek tytanu (E171)
talk
makrogol
tlenek żelaza czerwony (E172)
tlenek żelaza żółty (E172)

6.2 Niezgodności farmaceutyczne

Nie dotyczy.

6.3 Okres ważności

2 lata

6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania

Nie przechowywać w temperaturze powyżej 30°C.

6.5 Rodzaj i zawartość opakowania

Blistry Al-PVC/PVDC i Al-PVC-PE-PVDC

Capecitabine Adamed 150 mg tabletki powlekane: 60 tabletek powlekanych

Capecitabine Adamed 500 mg tabletki powlekane: 120 tabletek powlekanych

6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania

Bez specjalnych wymagań.

7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Adamed Sp. z o.o.

Pieńków 149, 05-152 Czosnów, Polska

8. NUMERY POZWOLEŃ NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Capecitabine Adamed 150 mg tabletki powlekane: Pozwolenie Nr 21305

Capecitabine Adamed 500 mg tabletki powlekane: Pozwolenie Nr 21306

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 03.07.2013

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

29.04.2016