

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Rosuvastatin Aurobindo 5 mg, tabletki powlekane
Rosuvastatin Aurobindo 10 mg, tabletki powlekane
Rosuvastatin Aurobindo 20 mg, tabletki powlekane
Rosuvastatin Aurobindo 40 mg, tabletki powlekane

2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Każda tabletką zawiera 5 mg, 10 mg, 20 mg, lub 40 mg rozuwastatyny (w postaci soli wapniowej rozuwastatyny).

Substancje pomocnicze:

Każda tabletką 5 mg zawiera 48 mg laktozy.

Substancje pomocnicze o znanym działaniu

Każda 5 mg tabletką zawiera 22,939 mg laktozy jednowodnej, 0,007 mg czerwieni Allura AC i 0,006 mg żółcieni pomarańczowej.

Substancja pomocnicze o znanym działaniu

Każda 10 mg tabletką zawiera 45,878 mg laktozy jednowodnej, 0,015 mg czerwieni Allura AC i 0,013 mg żółcieni pomarańczowej.

Substancja pomocnicze o znanym działaniu

Każda 20 mg tabletką zawiera 91,755 mg laktozy jednowodnej, 0,029 mg czerwieni Allura AC i 0,025 mg żółcieni pomarańczowej.

Substancja pomocnicze o znanym działaniu

Każda 40 mg tabletką zawiera 183,510 mg laktozy jednowodnej, 0,059 mg czerwieni Allura AC i 0,051 mg żółcieni pomarańczowej.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt. 6.1.

3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletką powlekana.

Rosuvastatin Aurobindo tabletki 5 mg :

Różowe, owalne, obustronnie wypukłe tabletki powlekane, z wytłoczonym napisem 'J' na jednej stronie i '53' na drugiej stronie. Rozmiar 5,8 mm x 3,8 mm.

Rosuvastatin Aurobindo tabletki 10 mg:

Różowe, okrągłe (średnica 5,8 mm), dwuwypukłe tabletki powlekane, z wytłoczonym napisem 'J' na jednej stronie i '54' na drugiej stronie.

Rosuvastatin Aurobindo tabletki 20 mg:

Różowe, okrągłe (średnica 7,4 mm), dwuwypukłe tabletki powlekane, z wytłoczonym napisem 'J' na jednej stronie i '55' na drugiej stronie.

Rosuvastatin Aurobindo tabletki 40 mg:

Różowe, owalne, obustronnie wypukłe tabletki powlekane, z wytłoczonym napisem 'J' na jednej stronie i '56' na drugiej stronie. Rozmiar 12,1 mm x 7 mm.

4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

4.1 Wskazania do stosowania

Leczenie hipercholesterolemii

Pierwotna hipercholesterolemia u dorosłych, młodzieży i dzieci w wieku 10 lat lub starszych (typu IIa, w tym rodzinna heterozygotyczna hipercholesterolemia) lub mieszana dyslipidemia (typu IIb) - jako leczenie dodatkowe do diety, gdy stosowanie diety i innych niefarmakologicznych sposobów leczenia (np. ćwiczenia fizyczne, zmniejszenie masy ciała) jest niewystarczające.

Rodzinna homozygotyczna hipercholesterolemia - jako leczenie dodatkowe do diety i innych sposobów leczenia zmniejszającego stężenie lipidów (np. afereza LDL) lub, jeśli inne sposoby leczenia są nieskuteczne.

Zapobieganie zdarzeniom sercowo-naczyniowym

Zapobieganie dużym zdarzeniom sercowo-naczyniowym u pacjentów, u których ryzyko pierwszego zdarzenia sercowo-naczyniowego oceniane jest jako duże (patrz punkt 5.1), wraz z działaniami mającymi na celu zmniejszenie innych czynników ryzyka.

4.2 Dawkowanie i sposób podawania

Przed rozpoczęciem leczenia pacjent powinien stosować standardową dietę mającą na celu zmniejszenie stężenia cholesterolu; stosowanie diety powinno być kontynuowane w trakcie leczenia. Dawkę należy ustalać indywidualnie, zgodnie z obowiązującymi zaleceniami zależnie od celu terapii oraz reakcji pacjenta na leczenie.

Produkt leczniczy Rosuvastatin Aurobindo może być przyjmowany o każdej porze dnia, niezależnie od posiłków.

Leczenie hipercholesterolemii

Zalecana dawka początkowa to 5 lub 10 mg, doustnie, raz na dobę, zarówno u pacjentów, którzy nie byli wcześniej leczeni innymi lekami z grupy statyn, jak również u pacjentów leczonych innymi inhibitorami reduktazy HMG-CoA. W trakcie ustalania dawki początkowej u każdego pacjenta należy wziąć pod uwagę stężenie cholesterolu, czynniki ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych, jak również ryzyko wystąpienia działań niepożądanych (patrz poniżej). Jeśli jest to konieczne, po 4 tygodniach leczenia można zwiększyć dawkę (patrz punkt 5.1). Z powodu zwiększonej częstości działań niepożądanych po podaniu dawki 40 mg w porównaniu ze stosowaniem mniejszych dawek (patrz punkt 4.8), zwiększenie do dawki maksymalnej 40 mg, można rozważyć jedynie u pacjentów z ciężką hipercholesterolemią, należących do grupy wysokiego ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych (w szczególności u pacjentów z rodzinną hipercholesterolemią), u których nie uzyskano spodziewanego celu terapii po zastosowaniu dawki 20 mg oraz pozostających pod regularną kontrolą lekarską (patrz punkt 4.4). Zaleca się, aby wprowadzanie dawki 40 mg odbywało się pod kontrolą lekarza specjalisty.

Zapobieganie zdarzeniom sercowo-naczyniowym

W badaniach nad zmniejszeniem ryzyka wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych stosowano dawkę 20 mg na dobę (patrz punkt 5.1).

Dzieci i młodzież

Stosowanie produktu leczniczego u dzieci i młodzieży powinno być prowadzone tylko przez lekarza specjalistę.

Dzieci i młodzież w wieku od 10 do 17 lat (chłopcy w fazie II i następnych wg. skali Tannera, dziewczynki co najmniej rok po pierwszej miesiączce)

U dzieci i młodzieży z heterozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną zwykle stosowana dawka początkowa to 5 mg na dobę. Zakres zwykle stosowanych dawek to 5 - 20 mg doustnie raz na dobę. Zwiększanie dawki powinno odbywać się na podstawie indywidualnej skuteczności i tolerancji dzieci i młodzieży leczenia, jak zalecają rekomendacje dotyczące leczenia pacjentów pediatrycznych (patrz punkt 4.4). Przed rozpoczęciem leczenia rozuwastatyną dzieci i młodzież powinny być na standardowej diecie zmniejszającej stężenie cholesterolu; stosowanie diety powinno być kontynuowane podczas leczenia rozuwastatyną. Nie badano skuteczności i bezpieczeństwa stosowania dawek większych niż 20 mg w tej grupie wiekowej.

Tabletki 30 mg i 40 mg nie są odpowiednie do stosowania u dzieci i młodzieży.

Dzieci w wieku poniżej 10 lat

Doświadczenie dotyczące stosowania rozuwastatyny u dzieci w wieku poniżej 10 lat jest ograniczone do niewielkiej liczby dzieci (w wieku pomiędzy 8 a 10 lat) z homozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną. Dlatego też produkt leczniczy Rosuvastatin Aurobindo nie jest zalecany do stosowania u dzieci w wieku poniżej 10 lat.

Pacjenci w podeszłym wieku

Zalecana dawka początkowa u pacjentów >70 lat wynosi 5 mg (patrz punkt 4.4). Nie ma konieczności zmiany dawki ze względu na wiek pacjentów.

Pacjenci z niewydolnością nerek

Nie ma konieczności zmiany dawki u pacjentów z małymi do umiarkowanych zaburzeniami czynności nerek. Zalecana dawka początkowa u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek (klirens kreatyniny <60 ml/min) wynosi 5 mg. Stosowanie dawek 30 mg i 40 mg jest przeciwwskazane u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek. Stosowanie produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo w jakiegokolwiek dawce jest przeciwwskazane u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek (patrz punkt 4.3 i 5.2).

Pacjenci z niewydolnością wątroby

Nie stwierdzono zwiększenia ekspozycji ustrojowej na rozuwastatynę u pacjentów z 7 punktami lub mniejszą liczbą punktów w skali Child-Pugh. Jednakże u pacjentów z 8 lub 9 punktami w skali Child-Pugh obserwowano zwiększenie ekspozycji ustrojowej na rozuwastatynę (patrz punkt 5.2). U tych pacjentów należy rozważyć ocenę czynności nerek (patrz punkt 4.4). Nie ma danych dotyczących stosowania produktu leczniczego u pacjentów z grupy powyżej 9 punktów w skali Child-Pugh. Stosowanie produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo jest przeciwwskazane u pacjentów z czynną chorobą wątroby (patrz punkt 4.3).

Rasa

U pacjentów pochodzących z Azji obserwowano zwiększoną ekspozycję ogólnoustrojową na rozuwastatynę (patrz punkt 4.4 i 5.2). U pacjentów pochodzących z Azji zalecana dawka początkowa wynosi 5 mg. U tych pacjentów stosowanie dawek 30 mg i 40 mg jest przeciwwskazane.

Pacjenci z czynnikami sprzyjającymi miopatii

U pacjentów z czynnikami sprzyjającymi miopatii leczenie należy rozpoczynać od dawki 5 mg (patrz punkt 4.4). Stosowanie dawek 30 mg i 40 mg jest przeciwwskazane u niektórych pacjentów z tej grupy (patrz punkt 4.3).

4.3 Przeciwwskazania

Stosowanie produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo jest przeciwwskazane:

- u pacjentów z nadwrażliwością na rozuwastatynę lub którąkolwiek substancję pomocniczą.
- u pacjentów z czynną chorobą wątroby, w tym z niewyjaśnioną, trwale zwiększoną aktywnością aminotransferaz w osoczu i zwiększeniem aktywności jednej z nich 3-krotnie powyżej górnej granicy normy (GGN).
- u pacjentów z ciężką niewydolnością nerek (klirens kreatyniny < 30 ml/min)
- u pacjentów z miopatią.
- u pacjentów jednocześnie leczonych cyklosporyną.
- u pacjentek w ciąży, w okresie karmienia piersią i u pacjentek w wieku rozrodczym nie stosujących skutecznych metod zapobiegania ciąży.

Stosowanie produktu leczniczego w dawce 40 mg jest przeciwwskazane u pacjentów z czynnikami predysponującymi do występowania miopatii lub rabdomiolizy. Należą do nich:

- umiarkowana niewydolność nerek (klirens kreatyniny < 60 ml/min)
- niedoczynność tarczycy
- genetycznie uwarunkowane choroby mięśni u pacjenta lub członków jego rodziny
- wystąpienie objawów uszkodzenia mięśni po zastosowaniu innego inhibitora reduktazy HMG-CoA lub leku z grupy fibratów
- nadużywanie alkoholu
- sytuacje, w których może dojść do zwiększenia stężenia produktu leczniczego w osoczu
- pochodzenie z Azji
- jednoczesne stosowanie leków z grupy fibratów (patrz punkty 4.4, 4.5 i 5.2)

4.4 Ostrzeżenia specjalne i środki ostrożności dotyczące stosowania

Działanie na nerki

U pacjentów leczonych dużymi dawkami produktu leczniczego Rosuvastatin-Aurobindo, zwłaszcza dawką 40 mg, stwierdzano w większości przypadków sporadyczne lub przemijające występowanie białkomoczu, głównie pochodzenia kanalikowego, wykrywanego testem paskowym. Nie stwierdzono, aby występowanie białkomoczu poprzedzało wystąpienie ostrej lub postępującej choroby nerek (patrz punkt 4.8). Odsetek zgłaszanych ciężkich działań niepożądanych ze strony nerek po wprowadzeniu leku do obrotu był wyższy u pacjentów przyjmujących lek w dawce 40 mg. U pacjentów leczonych dawką 40 mg należy rozważyć kontrolę czynności nerek podczas rutynowych wizyt lekarskich.

Działanie na mięśnie szkieletowe

U pacjentów leczonych wszystkimi dawkami produktu leczniczego Rosuvastatin- Aurobindo, zwłaszcza dawkami powyżej 20 mg, stwierdzano występowanie działania na mięśnie szkieletowe, np. bólów mięśni, miopatii oraz rzadko rabdomiolizy. Zgłaszano bardzo rzadko przypadki rabdomiolizy przy jednoczesnym stosowaniu ezetymibu z inhibitorami reduktazy HMG-CoA. W przypadku jednoczesnego stosowania obu leków nie można wykluczyć występowania interakcji farmakodynamicznej (patrz punkt 4.5) i należy zachować ostrożność. Podobnie jak w przypadku pozostałych inhibitorów reduktazy HMG-CoA, odsetek zgłaszanych przypadków rabdomiolizy, związanych ze stosowaniem produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo po wprowadzeniu leku do obrotu był większy w przypadku pacjentów przyjmujących lek w dawce 40 mg.

Pomiar aktywności kinazy kreatynowej

Nie należy badać aktywności kinazy kreatynowej (CK) po wytężonym wysiłku fizycznym lub kiedy występują inne możliwe przyczyny zwiększenia aktywności CK, co może prowadzić do nieprawidłowej interpretacji wyniku badania. Jeśli przed rozpoczęciem leczenia aktywność kinazy kreatynowej była znacznie zwiększona (> 5 x GGN), należy po 5–7 dniach wykonać badanie kontrolne. Nie należy rozpoczynać leczenia, jeśli w badaniu kontrolnym CK > 5 x GGN.

Przed rozpoczęciem leczenia

Produkt leczniczy Rosuvastatin- Aurobindo, tak jak inne inhibitory reduktazy HMG-CoA, należy stosować ostrożnie u pacjentów z czynnikami predysponującymi do wystąpienia miopatii lub rabdomiolizy. Należą do nich:

- niewydolność nerek
- niedoczynność tarczycy
- genetycznie uwarunkowane choroby mięśni u pacjenta lub członków jego rodziny
- wystąpienie objawów uszkodzenia mięśni po zastosowaniu innego inhibitora reduktazy HMG-CoA lub leku z grupy fibratów
- nadużywanie alkoholu
- wiek > 70 lat
- sytuacje, w których może dojść do zwiększenia stężenia produktu leczniczego we krwi
- jednoczesne stosowanie leków z grupy fibratów.

U tej grupy pacjentów należy rozważyć ryzyko i możliwe korzyści leczenia, a w trakcie leczenia zaleca się obserwację pacjenta. Jeśli u pacjenta w badaniu wykonanym przed leczeniem stwierdza się znacznie zwiększoną aktywność kinazy kreatynowej (> 5 x GGN), nie należy rozpoczynać terapii.

W trakcie leczenia

Należy poinformować pacjenta, aby niezwłocznie powiadomił lekarza, jeśli wystąpią niewyjaśnione bóle mięśni, osłabienie siły mięśniowej lub skurcze mięśni, szczególnie jeśli towarzyszy im złe samopoczucie lub gorączka. U tych pacjentów należy wykonać badanie aktywności kinazy kreatynowej. Jeśli aktywność kinazy kreatynowej jest znacząco zwiększona (> 5 x GGN) lub jeśli objawy ze strony mięśni są nasilone i powodują dolegliwości podczas codziennych czynności (nawet wtedy, gdy $CK \leq 5 \times GGN$), należy przerwać leczenie. Po ustąpieniu objawów klinicznych i zmniejszeniu aktywności kinazy kreatynowej do wartości prawidłowych można rozważyć ponowne zastosowanie produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo lub innego inhibitora reduktazy HMG-CoA w najmniejszej dawce. Pacjent powinien pozostawać pod ścisłą kontrolą. Jeśli u pacjenta nie występują objawy kliniczne, nie jest konieczna rutynowa kontrola aktywności kinazy kreatynowej.

Dane z badań klinicznych u małej grupy pacjentów nie zawierają dowodów zwiększonego działania na mięśnie szkieletowe rozuwastatyny jeśli była ona stosowana z innymi lekami. Jednakże u pacjentów leczonych jednocześnie innymi inhibitorami reduktazy HMG-CoA, pochodnymi kwasu fibrynowego, w tym gemfibrozylem, cyklosporyną, kwasem nikotynowym, lekami przeciwgrzybiczymi z grupy azoli, inhibitorami proteazy oraz antybiotykami makrolidowymi stwierdzano zwiększenie częstości występowania zapalenia mięśni i miopatii. Gemfibrozyl stosowany jednocześnie z niektórymi inhibitorami reduktazy HMG-CoA zwiększa ryzyko wystąpienia miopatii. Dlatego nie zaleca się jednoczesnego stosowania gemfibrozylu i produktu leczniczego Rosuvastatin- Aurobindo. Należy dokładnie rozważyć korzyści wynikające ze zmiany stężenia lipidów i ryzyko związane z jednoczesnym stosowaniem leków z grupy fibratów lub niacyny i produktu leczniczego Rosuvastatin- Aurobindo. Jednoczesne stosowanie produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo w dawce 40 mg oraz leków z grupy fibratów jest przeciwwskazane (patrz punkt 4.5 i 4.8).

Nie należy stosować produktu leczniczego Rosuvastatin- Aurobindo, jeśli u pacjenta występują objawy mogące świadczyć o ostrej, ciężkiej miopatii, lub w sytuacji predysponującej do wystąpienia wtórnej niewydolności nerek na skutek rabdomiolizy (np. posocznica, niedociśnienie, rozległy zabieg chirurgiczny, uraz, ciężkie zaburzenia metaboliczne, wewnątrzwydzielnicze i elektrolitowe lub niekontrolowana padaczka).

Wpływ na czynność wątroby

Produkt leczniczy Rosuvastatin- Aurobindo, tak jak inne inhibitory reduktazy HMG-CoA, powinien być stosowany ostrożnie u pacjentów nadużywających alkoholu i (lub) pacjentów, u których występuje choroba wątroby w wywiadzie.

Zaleca się wykonanie badań czynności wątroby przed rozpoczęciem leczenia i 3 miesiące po jego rozpoczęciu. Należy przerwać leczenie lub zmniejszyć dawkę produktu leczniczego Rosuvastatin- Aurobindo, jeśli aktywność aminotransferaz w surowicy jest 3-krotnie większa niż górna granica normy.

Odsetek zgłaszanych ciężkich działań niepożądanych ze strony wątroby (głównie w postaci zwiększonej aktywności aminotransferaz) po wprowadzeniu leku do obrotu był wyższy u pacjentów przyjmujących lek w dawce 40 mg.

U pacjentów z wtórną hipercholesterolemią spowodowaną niedoczynnością tarczycy lub zespołem nerczycowym przed rozpoczęciem leczenia produktem leczniczym Rosuvastatin Aurobindo należy zastosować odpowiednie leczenie choroby podstawowej.

Rasa

W badaniach farmakokinetyki wykazano zwiększoną ekspozycję na lek u pacjentów z Azji w porównaniu z pacjentami rasy białej (patrz punkt 4.2 i 5.2).

Inhibitory proteazy

Jednoczesne stosowanie leku z inhibitorami proteazy nie jest zalecane (patrz punkt 4.5).

Śródmiąższowe zapalenie płuc

Zgłaszane były pojedyncze przypadki śródmiąższowego zapalenia płuc związanej ze stosowaniem niektórych statyn, zwłaszcza podczas długotrwałej terapii (patrz punkt 4.8). Objawami mogą obejmować: duszność, nieproduktywny kaszel i pogorszenie ogólnego stanu zdrowia (zmęczenie, utrata masy ciała oraz gorączka). Jeśli podejrzewa się, że u pacjenta rozwinęło się śródmiąższowe zapalenie płuc, należy przerwać leczenie statynami.

Cukrzyca

Niektóre wyniki badań sugerują, że statyny jako grupa leków, zwiększając stężenie glukozy we krwi i u niektórych pacjentów, z grupy wysokiego ryzyka wystąpienia cukrzycy w przyszłości, mogą powodować hiperglikemię w stopniu powodującym konieczność odpowiedniej opieki diabetologicznej. Ryzyko to jest jednak równoważone przez zmniejszenie ryzyka dla układu naczyniowego podczas stosowania statyn i dlatego nie powinno być ono powodem przerwania leczenia statynami. Pacjenci z grupy ryzyka (stężenie glukozy na czczo od 5,6 – 6,9 mmol/l, BMI >30 kg/m², zwiększone stężenie triglicerydów, nadciśnienie tętnicze) powinni być monitorowani pod względem klinicznym i biochemicznym zgodnie z krajowymi wytycznymi.

W badaniu JUPITER, raportowana całkowita częstość występowania cukrzycy wynosiła 2,8% dla rozuwastatyny i 2,3% dla placebo, głównie u pacjentów ze stężeniem glukozy na czczo od 5,6 – 6,9 mmol/l).

Dzieci i młodzież

Ocena wzrostu, zwiększenia masy ciała, indeksu BMI (body mass index) i dojrzałości drugorzędowych cech płciowych według skali Tannera u dzieci w wieku od 10 do 17 lat stosujących rozuwastatynę jest ograniczona do 1 roku. Po 52 tygodniach badań, nie wykryto wpływu na wzrost, masę ciała, indeks BMI lub dojrzałość płciową (patrz punkt 5.1). Doświadczenie wynikające z badań klinicznych dotyczące stosowania u dzieci i młodzieży jest ograniczone a długotrwały wpływ rozuwastatyny (>1 roku) na dojrzewanie płciowe nie jest znany.

W badaniach klinicznych u dzieci i młodzieży przyjmującej rozuwastatynę przez 52 tygodnie, zwiększenie aktywności kinazy kreatyniny wynosiło >10 x GGN, a objawy mięśniowe następujące po ćwiczeniach lub zwiększonej aktywności fizycznej obserwowane były częściej

w porównaniu do obserwowanych w badaniach klinicznych dotyczących osób dorosłych (patrz punkt 4.8).

Rosuvastatin Aurobindo zawiera laktozę. Pacjenci z rzadko występującą dziedziczną nietolerancją galaktozy, niedoborem laktazy typu Lapp, zaburzeniami wchłaniania glukozy-galaktozy nie powinni przyjmować tego produktu leczniczego.

Ten produkt leczniczego zawierają azowe barwniki, czerwień Allura AC (E129) i żółcień pomarańczową FCF (E 110), który może powodować reakcje uczuleniowe.

4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji

Cyklosporyna

Jednoczesne stosowanie rozuwastatyny i cyklosporyny powoduje około 7-krotne zwiększenie pola powierzchni pod krzywą (AUC) rozuwastatyny w porównaniu z powierzchnią pola stwierdzaną u zdrowych ochotników (patrz punkt 4.3).

Jednoczesne stosowanie nie wpływa na stężenie cyklosporyny w osoczu.

Antagoniści witaminy K

Tak jak w przypadku stosowania innych inhibitorów reduktazy HMG-CoA, rozpoczęcie leczenia lub zwiększenie dawki u pacjentów leczonych jednocześnie antagonistami witaminy K (np. warfaryną lub innymi lekami przeciwzakrzepowymi z grupy kumaryn) może powodować zwiększenie międzynarodowego wskaźnika normalizowanego (INR). Zmniejszenie dawki produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo lub zaprzestanie jego podawania może powodować zmniejszenie INR. W takich przypadkach należy odpowiednio kontrolować INR.

Ezetymib

Jednoczesne stosowanie rozuwastatyny i ezetymibu nie wpływa na AUC lub C_{\max} ani rozuwastatyny ani ezetymibu. Jednakże podczas jednoczesnego stosowania nie można wykluczyć działań niepożądanych wynikających z interakcji farmakodynamicznych (patrz punkt 4.4).

Gemfibrozyl i inne leki zmniejszające stężenie lipidów

Jednoczesne stosowanie rozuwastatyny i gemfibrozylu powoduje 2-krotne zwiększenie C_{\max} rozuwastatyny oraz AUC (patrz punkt 4.4). W przeprowadzonych specyficznych badaniach interakcji nie wykazano farmakokinetycznych interakcji z fenofibratem, jednakże można się spodziewać wystąpienia interakcji farmakodynamicznych. Jednoczesne stosowanie inhibitorów reduktazy HMG-CoA oraz gemfibrozylu, fenofibratu lub innych fibratów oraz niacyny (kwas nikotynowy) w dawce zmniejszającej stężenie lipidów (1 g na dobę lub większej) zwiększa ryzyko miopatii, prawdopodobnie dlatego, że leki te same mogą powodować miopatię. Jednoczesne stosowanie fibratów i rozuwastatyny w dawce 30 mg i 40 mg jest przeciwwskazane (patrz punkt 4.3 i 4.4). U tych pacjentów należy rozpoczynać leczenie od dawki 5 mg.

Inhibitory proteazy

Mimo, że nie jest znany mechanizm interakcji, jednoczesne stosowanie inhibitora proteazy może znacząco zwiększyć ekspozycję na rozuwastatynę. Badania farmakokinetyki u zdrowych ochotników, którym jednocześnie podawano 20 mg rozuwastatyny oraz lek złożony z dwóch inhibitorów proteazy (400 mg lopinawiru/100 mg rytonawiru) wykazały około dwukrotnie zwiększenie w stanie stacjonarnym $AUC_{(0-24)}$ rozuwastatyny i około pięciokrotnie zwiększenie C_{\max} rozuwastatyny. Dlatego też jednoczesne podawanie pacjentom zakażonym wirusem HIV rozuwastatyny i inhibitorów proteazy nie jest zalecane (patrz punkt 4.4).

Leki przeciw nadkwaśności

Jednoczesne stosowanie rozuwastatyny i zawiesin zmniejszających kwaśność soku żołądkowego zawierających wodorotlenek glinu i magnezu powodowało zmniejszenie stężenia rozuwastatyny w osoczu mniej więcej o 50%. Działanie to było mniejsze, gdy leki zobojętniające były zażywane 2 godziny po przyjęciu produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo. Nie badano, jakie znaczenie kliniczne ma ta interakcja.

Erytromycyna

Jednoczesne stosowanie rozuwastatyny i erytromycyny powoduje zmniejszenie $AUC_{(0-t)}$ rozuwastatyny o 20% i jej stężenia maksymalnego (C_{max}) o 30%. Ta interakcja może być spowodowana zwiększeniem motoryki przewodu pokarmowego po zastosowaniu erytromycyny.

Doustne środki antykoncepcyjne lub hormonalna terapia zastępcza (HTZ)

Jednoczesne stosowanie rozuwastatyny i doustnych środków antykoncepcyjnych powodowało zwiększenie AUC etynyloestradiolu i norgestrelu odpowiednio o 26 i 34%. Należy to uwzględnić podczas ustalania dawki środka antykoncepcyjnego. Brak jakichkolwiek danych farmakokinetycznych dotyczących jednoczesnego stosowania rozuwastatyny i hormonalnej terapii zastępczej, dlatego nie można wykluczyć występowania podobnego działania, jak podczas jednoczesnego stosowania ze środkami antykoncepcyjnymi. Jednakże leki te były stosowane jednocześnie i dobrze tolerowane przez wiele pacjentek biorących udział w badaniach klinicznych.

Inne leki

Na podstawie przeprowadzonych odpowiednich badań nad interakcjami można przypuszczać, że nie występują klinicznie istotne interakcje z digoksyną

Enzymy cytochromu P450

Z badań *in vivo* oraz *in vitro* wynika, że rozuwastatyna nie działa hamująco lub pobudzająco na izoenzymy cytochromu P450. Ponadto enzymy te mają słabe powinowactwo do rozuwastatyny. Nie stwierdzono występowania klinicznie istotnych interakcji z flukonazolem (inhibitor CYP2C9 i CYP3A4) ani ketokonazolem (inhibitor CYP2A6 i CYP3A4). Jednoczesne stosowanie z itrakonazolem (inhibitor CYP3A4) powodowało zwiększenie AUC rozuwastatyny o 28%. To niewielkie zwiększenie nie ma znaczenia klinicznego. Dlatego nie są spodziewane interakcje wynikające z wpływu na metabolizm zależny od układu enzymatycznego cytochromu P450.

4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację

Stosowanie produktu leczniczego Rosuvastatin Aurobindo w ciąży i okresie karmienia piersią jest przeciwwskazane.

Pacjentki w wieku rozrodczym powinny stosować skuteczne metody zapobiegania ciąży.

Ze względu na to, że cholesterol oraz inne produkty jego przemiany są niezbędne do prawidłowego rozwoju płodu, spodziewane ryzyko stosowania inhibitorów reduktazy HMG-CoA przewyższa korzyści wynikające z leczenia kobiety w ciąży. Wyniki badań na zwierzętach zawierają ograniczone dowody toksycznego wpływu na reprodukcję (patrz punkt 5.3). Jeśli podczas leczenia produktem leczniczym Rosuvastatin Aurobindo pacjentka zajdzie w ciążę, należy niezwłocznie przerwać leczenie.

Rozuwastatyna jest wydzielana z mlekiem karmiących samic szczura. Brak danych dotyczących wydzielania z mlekiem kobiet karmiących (patrz punkt 4.3).

4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn

Nie przeprowadzono badań nad wpływem rozuwastatyny na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Jednakże na podstawie właściwości farmakodynamicznych rozuwastatyny można sądzić, że nie powinna ona wywierać takiego wpływu. W czasie leczenia mogą wystąpić zawroty głowy, co może mieć wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn.

4.8 Działania niepożądane

Działania niepożądane występujące po zastosowaniu rozuwastatyny są najczęściej łagodne i przemijające. Mniej niż 4% pacjentów leczonych rozuwastatyną w kontrolowanych badaniach klinicznych musiało zakończyć udział w badaniu ze względu na wystąpienie działań niepożądanych.

Częstość występowania działań niepożądanych zdefiniowano w następujący sposób:

- Często ($\geq 1/100$, $< 1/10$)
- Niezbyt często ($\geq 1/1\ 000$ do $< 1/100$),
- Rzadko ($\geq 1/10\ 000$ do $< 1/1\ 000$)
- Bardzo rzadko ($< 1/10\ 000$)
- Nieznana (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych).

Zaburzenia układu immunologicznego

Rzadko: reakcje nadwrażliwości, w tym obrzęk naczynioruchowy.

Zaburzenia endokrynologiczne

Często: cukrzyca¹

Zaburzenia układu nerwowego

Często: bóle głowy, zawroty głowy

Zaburzenia żołądka i jelit

Często: zaparcia, nudności, bóle brzucha

Rzadko: zapalenie trzustki

Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej

Niezbyt często: świąd, wysypka oraz pokrzywka

Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej

Często: bóle mięśni

Rzadko: miopatia (w tym zapalenie mięśni) i rabdomioliza

Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania

Często: osłabienie

¹ Obserwowano w badaniu JUPITER (raportowana całkowita częstość występowania to 2,8% w grupie przyjmującej rozuwastatynę i 2,3% w grupie z placebo) głównie wśród pacjentów ze stężeniem glukozy na czczo pomiędzy 5,6 do 6,9 mmol/l.

Wydaje się, że tak jak w przypadku innych inhibitorów reduktazy HMG-CoA, częstość występowania działań niepożądanych zależy od dawki.

Wpływ na czynność nerek: U pacjentów leczonych rozuwastatyną obserwowano występowanie proteinurii, głównie pochodzenia kanalikowego, stwierdzonej testem paskowym. Podczas leczenia dawkami 10 mg lub 20 mg u mniej niż 1% pacjentów i u 3% pacjentów leczonych dawką 40 mg stwierdzano zmianę wyniku białka w moczu z „brak” lub „śląd” na „++” lub więcej w teście paskowym. Po zastosowaniu dawki 20 mg stwierdzano

zmianę wyniku białka w moczu z „brak” lub „śląd” na „+” w teście paskowym nieznacznie częściej. W większości przypadków proteinuria zmniejsza się lub przemija samoistnie podczas leczenia. Dane z badań klinicznych i po wprowadzeniu leku do obrotu nie wykazały, aby proteinuria poprzedzała wystąpienie ostrej lub postępującej choroby nerek.

U pacjentów leczonych rozuwastatyną obserwowano występowanie krwimoczu, jednak dane z badań klinicznych wskazują, że częstość jego występowania jest mała.

Działanie na mięśnie szkieletowe: U pacjentów leczonych rozuwastatyną, szczególnie w dawkach większych niż 20 mg, stwierdzano występowanie działania na mięśnie szkieletowe, np. bólów mięśni, miopatii (w tym zapalenia mięśni) oraz rzadko, rhabdomyolizy z lub bez ostrej niewydolności nerek.

U pacjentów leczonych rozuwastatyną stwierdzano zwiększenie aktywności kinazy kreatynowej zależne od dawki. W większości przypadków było ono łagodne, bezobjawowe i przemijające. W razie zwiększenia aktywności kinazy kreatynowej (>5 x GGN) należy przerwać leczenie (patrz punkt 4.4.).

Wpływ na czynność wątroby: U niewielkiej liczby pacjentów leczonych rozuwastatyną obserwowano, podobnie jak po zastosowaniu innych inhibitorów reduktazy HMG-CoA, zwiększenie aktywności aminotransferaz zależne od dawki. W większości przypadków było ono łagodne, bezobjawowe i przemijające.

Doświadczenia po wprowadzeniu leku do obrotu: Poza wymienionymi powyżej działaniami niepożądanymi po wprowadzeniu rozuwastatyny do obrotu zgłaszano występowanie następujących działań niepożądanych:

Zaburzenia układu nerwowego

Bardzo rzadko: polineuropatia, utrata pamięci

Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia

Nieznana: kaszel, duszność

Zaburzenia żołądka i jelit

Nieznana: biegunka

Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych

Bardzo rzadko: żółtaczką, zapalenie wątroby

Rzadko: zwiększona aktywność aminotransferaz

Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej

Nieznana: zespół Stevensa-Johnsona

Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe, tkanki łącznej i kości

Bardzo rzadko: bóle stawów

Zaburzenia nerek i dróg moczowych

Bardzo rzadko: krwimocz

Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania

Nieznana: obrzęki

Poniższe działania niepożądane były zgłaszane podczas stosowania niektórych statyn:

- Depresja
- Zaburzenia snu, w tym bezsenność i koszmary senne
- Zaburzenia funkcji seksualnych

- Pojedyncze przypadki śródmiąższowego zapalenia płuc, zwłaszcza podczas długotrwałego leczenia (patrz punkt 4.4).

Częstość występowania rhabdmiolizy, ciężkich zdarzeń dotyczących nerek i wątroby (objawiających się głównie zwiększoną aktywnością aminotransferaz) jest większa przy stosowaniu dawki 40 mg.

Dzieci i młodzież: zwiększenie stężenia kinazy kreatyniny >10 x GGN (górną granicę normy) i objawy ze strony mięśni występujące po ćwiczeniach lub zwiększonej aktywności fizycznej obserwowane były częściej w 52-tygodniowym badaniu klinicznym przeprowadzonym wśród dzieci i młodzieży w porównaniu z osobami dorosłymi (patrz punkt 4.4). Pod innymi względami, profil bezpieczeństwa rozuwastatyny u dzieci i młodzieży był zbliżony do profilu bezpieczeństwa u dorosłych pacjentów.

4.9 Przedawkowanie

Brak ustalonego sposobu postępowania w razie przedawkowania. W razie przedawkowania należy stosować leczenie objawowe i jeśli jest to konieczne zastosować leczenie podtrzymujące. Należy kontrolować czynność wątroby oraz aktywność kinazy kreatynowej. Wydaje się, że hemodializa nie ma zastosowania w leczeniu przedawkowania.

5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: inhibitory reduktazy HMG-CoA; kod ATC: C10AA07.

Mechanizm działania

Rozuwastatyna jest wybiórczym i kompetycyjnym inhibitorem reduktazy HMG-CoA, enzymu ograniczającego szybkość przemiany 3-hydroksy-3-metyloglutarylo-koenzymu A do mewalonianu, prekursora cholesterolu. Rozuwastatyna działa przede wszystkim w wątrobie, narządzie docelowym dla leków zmniejszających stężenie cholesterolu.

Rozuwastatyna zwiększa ilość receptorów dla LDL na powierzchni komórek wątroby, co ułatwia wychwytywanie i katabolizm LDL, hamuje wytwarzanie VLDL w wątrobie, co prowadzi do zmniejszenia całkowitej ilości LDL i VLDL.

Działanie farmakodynamiczne

Rozuwastatyna zmniejsza stężenie frakcji LDL-cholesterolu, cholesterolu całkowitego i triglicerydów oraz zwiększa stężenie frakcji HDL-cholesterolu. Rozuwastatyna powoduje zmniejszenie stężenia lipoproteiny ApoB, frakcji nonHDL-C, VLDL-C, VLDL-TG i zwiększa stężenie lipoproteiny ApoA-I (patrz Tabela 1). Rozuwastatyna zmniejsza również stosunek LDL-C/HDL-C, całkowitego C/HDL-C, nonHDL-C/HDL-C oraz ApoB/ApoA-I.

Tabela 1. Reakcja na zastosowaną dawkę u pacjentów z pierwotną hipercholesterolemią (typu IIa i IIb) (uśredniona zmiana w procentach w odniesieniu do wartości początkowych).

Dawka	N	LDL-C	Całkowity -C	HDL-C	TG	nonHDL-C	ApoB	ApoA-I
Placebo	13	-7	-5	3	-3	-7	-3	0
5	17	-45	-33	13	-35	-44	-38	4
10	17	-52	-36	14	-10	-48	-42	4
20	17	-55	-40	8	-23	-51	-46	5
40	18	-63	-46	10	-28	-60	-54	0

Działanie lecznicze jest osiągane w ciągu tygodnia od rozpoczęcia leczenia, a 90% pełnej odpowiedzi występuje w ciągu 2 tygodni. Pełna odpowiedź na leczenie występuje zazwyczaj w ciągu 4 tygodni i utrzymuje się po tym czasie.

Skuteczność kliniczna

Rozuwastatyna jest skuteczna u pacjentów dorosłych z hipercholesterolemią występującą z lub bez hipertriglicydemii, niezależnie od rasy, płci, wieku, występowania chorób dodatkowych, takich jak cukrzyca, rodzinna hipercholesterolemia.

Dane z badań klinicznych fazy III zawierają dowody skuteczności rozuwastatyny w leczeniu większości pacjentów z hipercholesterolemią typu IIa i IIb (średnie wyjściowe stężenie LDL-C około 4,8 mmol/l) zgodnie z zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Arteriosklerozy (EAS, z 1998). Około 80% pacjentów leczonych dawką 10 mg osiągnęło zalecany w wytycznych EAS cel terapii dla stężenia LDL-C (<3 mmol/l).

W dużym badaniu klinicznym, obejmującym 435 pacjentów z rodzinną heterozygotyczną hipercholesterolemią, podawano od 20 mg do 80 mg rozuwastatyny, zwiększając dawkę w sposób wymuszony. Wszystkie dawki wykazały korzystne działanie na stężenie lipidów oraz osiągnięcie przez pacjenta celu terapii. Po zwiększeniu dawki dobowej do 40 mg (w ciągu 12 tygodni leczenia) stwierdzono zmniejszenie stężenia LDL-C o 53%. Stężenie LDL-C <3 mmol/l (które jest celem terapii wg zaleceń EAS) osiągnęło 33% pacjentów.

W otwartym badaniu z zastosowaniem wymuszonego zwiększania dawki oceniano reakcję 42 pacjentów z rodzinną homozygotyczną hipercholesterolemią na leczenie rozuwastatyną w dawce od 20 do 40 mg. W ogólnej populacji stężenie LDL-C zmniejszyło się średnio o 22%. Z badań klinicznych z udziałem ograniczonej liczby pacjentów wynika, że podawanie rozuwastatyny jednocześnie z fenofibratem skuteczniej zmniejsza stężenia triglicerydów oraz że stosowanie jednocześnie z niacyną zwiększa stężenie HDL-C (patrz punkt 4.4).

W wielośrodkowym, badaniu klinicznym z podwójnie ślepa próbą kontrolowanym placebo (METEOR), randomizowano 984 pacjentów w wieku 45-70 lat oraz z małym ryzykiem choroby wieńcowej (określanym w skali ryzyka Framingham jako < 10% przez ponad 10 lat), ze średnim stężeniem LDL-C 4,0 mmol/l (154,5 mg/dl), ale z subkliniczną miażdżycą tętnic (rozpoznaną na podstawie grubości badania grubości błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnic szyjnych [ang. Carotid Intima Media Thickness – CIMT]) do grupy otrzymującej 40 mg rozuwastatyny raz na dobę lub placebo przez 2 lata. Rozuwastatyna istotnie spowalniała odsetek progresji maksymalnej CIMT w 12 punktach tętnicy szyjnej w porównaniu do placebo o -0,0145 mm/rok [95% CI -0,0196, -0,0093; p<0,0001]. Zmiana w porównaniu ze stanem wyjściowym wynosiła -0,0014 mm/rok [-0,12 %/rok (nieistotna)] dla rozuwastatyny w porównaniu do progresji +0,0131 mm/rok [1,12%/rok (p<0,0001)] w przypadku placebo. Dotychczas nie wykazano bezpośredniej korelacji pomiędzy zmniejszeniem CIMT a zmniejszeniem ryzyka epizodów sercowo-naczyniowych. Populacja pacjentów uczestniczących w badaniu METEOR reprezentowała grupę niskiego ryzyka choroby wieńcowej serca i nie odzwierciedlała populacji docelowej dla rozuwastatyny 40 mg. Dawkę 40 mg należy przepisywać wyłącznie pacjentom z ciężką hipercholesterolemią z grupy wysokiego ryzyka epizodów sercowo-naczyniowych (patrz punkt 4.2).

W badaniu: Justification for the Use of Statins In Primary Prevention: An Intervention Trial Evaluating Rosuvastatin (JUPITER), wpływ rozuwastatyny na występowanie dużych zdarzeń sercowo-naczyniowych o charakterze miażdżycowym został oceniony u 17802 mężczyzn (≥50 lat) i kobiet (≥60 lat).

Uczestnicy badania byli losowo przypisani do grupy stosującej placebo (n=8901) i grupy stosującej rozuwastatynę w dawce 20 mg raz na dobę (n=8901), a średni czas trwania badania wyniósł 2 lata.

Stężenie cholesterolu LDL zmniejszyło się o 45% ($p < 0,001$) w grupie stosującej rozuwastatynę w porównaniu z grupą placebo.

Analiza *post hoc* w podgrupie pacjentów wysokiego ryzyka, u których wyjściowy wynik na skali ryzyka Framingham był większy niż 20% (1558 uczestników) wykazała znaczącą redukcję złożonego punktu końcowego obejmującego zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych, udar i zawał mięśnia sercowego ($p = 0,028$) podczas stosowania rozuwastatyny, w porównaniu z placebo. Bezwzględne zmniejszenie ryzyka częstości zdarzeń wynosiło 8,8 na 1000 pacjento-lat. Całkowita śmiertelność pozostała bez zmian w tej grupie pacjentów wysokiego ryzyka ($p = 0,193$). Analiza *post hoc* w podgrupie wysokiego ryzyka (łącznie 9302 uczestników) z wyjściowym wynikiem na skali ryzyka SCORE $\geq 5\%$ (po ekstrapolacji w celu włączenia uczestników w wieku powyżej 65 lat) stwierdzono znaczącą redukcję ryzyka w złożonym punkcie końcowym obejmującym zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych, udar i zawał mięśnia sercowego ($p = 0,0003$) podczas stosowania rozuwastatyny, w porównaniu z placebo. Bezwzględne zmniejszenie ryzyka częstości zdarzeń wynosiło 5,1 na 1000 pacjento-lat. Całkowita śmiertelność pozostała bez zmian w tej grupie pacjentów wysokiego ryzyka ($p = 0,076$).

W badaniu JUPITER, 6,6% pacjentów stosujących rozuwastatynę i 6,2% przyjmujących placebo przerwało badanie ze względu na wystąpienie działań niepożądanych. Najczęstszymi działaniami niepożądanymi prowadzącymi do przerwania terapii były: ból mięśni (0,3% w grupie stosującej rozuwastatynę, 0,2% w grupie stosującej placebo), ból brzucha (0,03% w grupie stosującej rozuwastatynę, 0,02% w grupie stosującej placebo) i wysypka (0,02% w grupie stosującej rozuwastatynę, 0,03% w grupie stosującej placebo). Najczęstszymi działaniami niepożądanymi występującymi z częstością większą lub zbliżoną do tej obserwowanej w przypadku placebo były zakażenia układu moczowego (8,7% w grupie stosującej rozuwastatynę, 8,6% w grupie placebo), zapalenia nosa i gardła (7,6% w przypadku rozuwastatyny, 7,2% w przypadku placebo), ból pleców (7,6% w grupie z rozuwastatyną, 6,9% w grupie z placebo) i ból mięśni (7,6% w przypadku rozuwastatyny, 6,6% w grupie placebo).

Dzieci i młodzież

W podwójnie ślepy, randomizowanym, wielośrodkowym, kontrolowanym placebo, 12-tygodniowym badaniu ($n=176$, w tym 97 chłopców i 79 dziewcząt) a następnie w 40-tygodniowej ($n=173$, w tym 96 chłopców i 77 dziewcząt), otwartej fazie badania, polegającej na zwiększaniu dawki rozuwastatyny, pacjentom w wieku 10-17 lat (II-V faza rozwoju płciowego według skali Tannera, dziewczęta przynajmniej rok po pierwszej miesiączce) z heterozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną podawano 5, 10 lub 20 mg rozuwastatyny lub placebo raz na dobę przez 12 tygodni, a następnie wszyscy przyjmowali rozuwastatynę codziennie przez 40 tygodni. Na początku badania około 30% pacjentów w wieku 10-13 lat i około 17%, 18%, 40% i 25% było odpowiednio w II, III, IV lub V fazie rozwoju płciowego według skali Tannera. Stężenie cholesterolu LDL zmniejszyło się o 38,3%, 44,6% i 50,0% przez stosowanie rozuwastatyny w dawkach odpowiednio 5, 10 i 20 mg w porównaniu z 0,7% w przypadku stosowania placebo.

Na koniec 40-tygodniowej, otwartej fazy badania, w której stopniowo zwiększano dawkę rozuwastatyny do maksymalnie 20 mg raz na dobę, u 70 ze 173 pacjentów (40,5%) osiągnięto założony cel terapeutyczny, którym było stężenie cholesterolu LDL poniżej 2,8 mmol/l.

Po 52 tygodniach badań nie stwierdzono wpływu na wzrost, masę ciała, indeks BMI lub dojrzałość płciową (patrz punkt 4.4). Doświadczenie wynikające z badań klinicznych dotyczące stosowania u dzieci i młodzieży jest ograniczone a długoterminowy wpływ rozuwastatyny (>1 roku) na dojrzewanie płciowe jest nieznany. Badanie to ($n = 176$) nie służyło do porównania rzadko występujących działań niepożądanych rozuwastatyny.

5.2 Właściwości farmakokinetyczne

Wchłanianie

Po podaniu doustnym rozuwastatyna osiąga maksymalne stężenie w osoczu po około 5 godzinach. Bezwzględna biodostępność wynosi około 20%.

Dystrybucja

Rozuwastatyna jest w znacznym stopniu wychwytywana przez wątrobę, główne miejsce tworzenia cholesterolu i usuwania LDL-C. Objętość dystrybucji rozuwastatyny wynosi około 134 l. Rozuwastatyna wiąże się z białkami osocza, głównie z albuminami, w około 90%.

Metabolizm

Rozuwastatyna jest metabolizowana w niewielkim stopniu (około 10%). W badaniach metabolizmu wykonanych *in vitro* z użyciem ludzkich hepatocytów wykazano, że rozuwastatyna ma małe powinowactwo do enzymów układu cytochromu P450. Głównym izoenzymem biorącym udział w metabolizmie rozuwastatyny jest CYP2C9, w mniejszym stopniu, izoenzymy 2C19, 3A4 i 2D6. Głównymi zidentyfikowanymi metabolitami są N-demetylowane i laktonowe pochodne. Metabolity N-demetylowane są około 50% mniej aktywne niż rozuwastatyna, a metabolity w postaci laktonów uważa się za nieaktywne klinicznie. Rozuwastatyna hamuje ponad 90% aktywności reduktazy HGM-CoA.

Wydalanie

Około 90% rozuwastatyny jest wydalone w postaci niezmienionej z kałem (zarówno dawka wchłonięta, jak i niewchłonięta). Pozostała część jest wydalana z moczem. Około 5% jest wydalone z moczem w postaci niezmienionej. Okres półtrwania w fazie eliminacji wynosi około 19 godzin. Okres półtrwania w fazie eliminacji nie zwiększa się, gdy podaje się większe dawki. Średni klirens osoczowy wynosi około 50 l/h (współczynnik zmienności 21,7%). Tak jak w przypadku innych inhibitorów reduktazy HMG-CoA, wychwyt rozuwastatyny przez komórki wątroby odbywa się przez OATP-C - związek transportowy w błonie komórek wątroby. Jest to ważny związek w procesie eliminacji rozuwastatyny w wątrobie.

Liniowość

Ekspozycja ogólnoustrojowa na rozuwastatynę zwiększa się proporcjonalnie do dawki. Parametry farmakokinetyczne nie zmieniają się po wielokrotnym podaniu w ciągu doby.

Specjalne grupy pacjentów

Wiek i płeć: U dorosłych pacjentów nie stwierdzono klinicznie istotnej zależności właściwości farmakokinetycznych rozuwastatyny od wieku i płci. Właściwości farmakokinetyczne rozuwastatyny u dzieci i młodzieży z heterozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną były zbliżone do tych obserwowanych u dorosłych ochotników (patrz poniżej „Dzieci i młodzież”).

Rasa: badania farmakokinetyki wykazały około 2-krotne zwiększenie mediany AUC i C_{max} u pacjentów pochodzących z Azji (Japonii, Chin, Filipin, Wietnamu oraz Korei) w porównaniu z pacjentami rasy białej; u pacjentów z Indii obserwowano około 1,3-krotne zwiększenie mediany AUC i C_{max} . Badania farmakokinetyczne u populacji pacjentów rasy białej i czarnej nie wykazały różnic istotnych klinicznie.

Niewydolność nerek: W badaniach u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek o różnym nasileniu stwierdzono, że łagodne lub umiarkowane zaburzenia czynności nerek nie wpływają na stężenie rozuwastatyny lub N-demetylowanych metabolitów w osoczu. U pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek ($CrCl < 30$ ml/min) stwierdzono 3-krotne zwiększenie stężenia i 9-krotne zwiększenie stężenia N-demetylowanych metabolitów w porównaniu ze zdrowymi ochotnikami. U pacjentów dializowanych stężenie rozuwastatyny w stanie stacjonarnym było o około 50% większe niż u zdrowych ochotników.

Niewydolność wątroby : U pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby o różnym nasileniu nie stwierdzono zwiększonej ekspozycji na rozuwastatynę u pacjentów z grupy z 7 punktami lub mniejszą liczbą punktów w skali Child-Pugh. Jednakże u dwóch pacjentów z grupy 8 i 9

punktów w skali Child-Pugh stwierdzono co najmniej 2-krotne zwiększenie ekspozycji w porównaniu z pacjentami z grup mających mniejszą liczbę punktów w skali Child-Pugh. Nie ma danych dotyczących pacjentów z grupy powyżej 9 punktów w skali Child-Pugh.

Dzieci i młodzież : Parametry farmakokinetyczne u dzieci z heterozygotyczną hipercholesterolemią rodzinną w wieku 10-17 lat nie zostały w pełni określone. Niewielkie badanie farmakokinetyczne dotyczące stosowania rozuwastatyny (podawanej w formie tabletek) przeprowadzone wśród 18 pacjentów pediatrycznych wykazało, iż ekspozycja na działanie leku u pacjentów pediatrycznych jest porównywalna do ekspozycji u pacjentów dorosłych. Dodatkowo, wyniki wskazują, że nie powinno być większych odchyłek dla proporcjonalnych dawek.

5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie

Dane przedkliniczne, uwzględniające wyniki konwencjonalnych badań farmakologicznych dotyczących bezpieczeństwa stosowania, genotoksyczności, możliwego działania rakotwórczego, nie ujawniają występowania szczególnego zagrożenia dla człowieka. Nie prowadzono szczegółowych badań nad wpływem na hERG. Działania niepożądane nie obserwowane w badaniach klinicznych, jednak stwierdzane u zwierząt przy ekspozycji zbliżonej do uzyskiwanej ekspozycji klinicznej to: w badaniach toksyczności po podaniu dawek wielokrotnych zmiany histopatologiczne w wątrobie, prawdopodobnie spowodowane działaniem farmakologicznym rozuwastatyny obserwowane u myszy, szczurów oraz w mniejszym stopniu ze zmianami w pęcherzyku żółciowym u psów; zmiany te nie występowały u małp. Dodatkowo po podaniu większych dawek obserwowano działanie uszkadzające jądra u małp i psów. U szczurów obserwowano toksyczny wpływ na rozrodczość, w tym zmniejszenie wielkości, masy i przeżycia nowonarodzonych szczurów po podaniu dawek toksycznych dla matki, kiedy ekspozycja ustrojowa była kilkakrotnie większa niż po podaniu dawki leczniczej.

6. DANE FARMACEUTYCZNE

6.1 Wykaz substancji pomocniczych

Rdzeń tabletki:

Laktoza jednowodna
Celuloza mikrokrystaliczna (PH-102)
Wapnia wodorofosforan bezwodny
Krospowidon (Typ B)
Magnezu stearynian

Otoczka tabletki:

Laktoza jednowodna
Hypromeloza 15 Cp
Dwutlenek tytanu (E 171)
Czerwień Allura AC, lak (E129)
Żółcień pomarańczową, lak (E110)
Indygotyna, lak (E132)
Triacetyna

6.2 Niezgodności farmaceutyczne

Nie dotyczy

6.3 Okres ważności

2 lata

6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania

Brak szczególnych środków ostrożności dotyczących temperatury przechowywania produktu leczniczego. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu w celu ochrony przed światłem.

6.5 Rodzaj i zawartość opakowania

Rosuvastatin Aurobindo tabletki są dostępne w OPA / Al / PVC / Aluminium w tekturowym pudełku i w butelce z HDPE z zamknięciem z polipropylenu.

Opakowanie:

Blister: 15, 20, 28, 30, 60, 98 i 100 tabletki powlekane.

HDPE: 30, 100 i 500 tabletki powlekane.

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania

Bez szczególnych wymagań.

7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Aurobindo Pharma (Malta) Limited
Vault 14, Level 2, Valletta Waterfront
Floriana FRN 1913
Malta

8. NUMERY POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

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

10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO