

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

### 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Orlistat Teva 120 mg, kapsułki, twarde

### 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Każda kapsułka, twarda zawiera 120 mg orlistatu.  
Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

### 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Kapsułki, twarde.  
Kapsułki posiadają niebieskie wieczko oraz niebieski korpus.

### 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

#### 4.1 Wskazania do stosowania

Orlistat Teva 120 mg stosuje się jednocześnie z umiarkowanie niskokaloryczną dietą w leczeniu pacjentów z otyłością, z indeksem masy ciała (BMI) równym lub większym niż 30 kg/m<sup>2</sup> pc. lub pacjentów z nadwagą - z indeksem masy ciała (BMI) równym lub większym niż 28 kg/m<sup>2</sup> pc. z występującymi równocześnie czynnikami ryzyka.

Leczenie orlistatem należy przerwać po 12 tygodniach, jeśli pacjentom nie udało się zmniejszyć masy ciała o co najmniej 5% w stosunku do masy ciała na początku leczenia.

#### 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

##### Dorośli

Zalecana dawka orlistatu to jedna kapsułka 120 mg, przyjęta bezpośrednio przed jedzeniem, w czasie posiłku lub w ciągu godziny po spożyciu każdego głównego posiłku i popita wodą. Jeśli pacjent nie spożywa posiłku lub gdy posiłek nie zawiera tłuszczu, dawkę należy pominąć.

Pacjent powinien pozostawać na zrównoważonej, umiarkowanie niskokalorycznej diecie, w której około 30% kalorii pochodzi z tłuszczów. Dieta powinna być bogata w owoce i warzywa. Dobowe spożycie tłuszczów, węglowodanów i białek powinno być rozłożone na 3 główne posiłki.

Dawka orlistatu większa niż 120 mg 3 razy w ciągu doby nie prowadzi do uzyskania dodatkowych korzyści. Wpływ orlistatu na zwiększenie zawartości tłuszczu w stolcu występuje już po 24-48 godzinach od zastosowania leku. Po odstawieniu leku zawartość tłuszczu w stolcu wraca do wartości sprzed okresu leczenia po 48-72 godzinach.

##### Szczególne grupy pacjentów

##### *Dzieci i młodzież*

Skuteczność leczenia orlistatem u dzieci nie była badana.  
Nie ma istotnych wskazań do stosowania produktu Orlistat Teva 120 mg u dzieci.

##### *Pacjenci w podeszłym wieku (powyżej 65 lat)*

Skuteczność leczenia orlistatem u pacjentów w podeszłym wieku nie była badana.

*Pacjenci z niewydolnością nerek i (lub) wątroby*

Skuteczność leczenia orlistatem u pacjentów z niewydolnością wątroby i (lub) nerek nie była badana.

#### **4.3 Przeciwwskazania**

- Nadwrażliwość na orlistat lub jakąkolwiek substancję pomocniczą.
- Przewlekły zespół złego wchłaniania.
- Cholestaza.
- Karmienie piersią.

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

W badaniach klinicznych podczas leczenia orlistatem zmniejszenie masy ciała było mniej nasilone u pacjentów z cukrzycą typu 2 w porównaniu do pacjentów bez cukrzycy. U pacjentów z cukrzycą, w czasie stosowania orlistatu może być konieczna ścisła kontrola leczenia przeciwcukrzycowego.

Nie zaleca się jednoczesnego stosowania cyklosporyny u pacjentów leczonych orlistatem (patrz punkt 4.5).

Należy pouczyć pacjenta, aby przestrzegał otrzymanych zaleceń dotyczących diety (patrz punkt 4.2).

Możliwość wystąpienia działań niepożądanych ze strony przewodu pokarmowego może się zwiększać (patrz punkt 4.8), jeśli orlistat jest stosowany razem z dietą o dużej zawartości tłuszczu (np. w przypadku diety zawierającej 2000 kcal/dobę, ponad 30% kalorii pochodzących z tłuszczów to więcej niż 67 g tłuszczu). Dobowa podaż tłuszczów powinna być rozdzielona na trzy główne posiłki. Jeśli orlistat jest przyjęty z posiłkiem zawierającym bardzo dużo tłuszczu, prawdopodobieństwo działań niepożądanych ze strony przewodu pokarmowego może się zwiększać.

Zgłaszano pojedyncze przypadki krwawienia z odbytu podczas stosowania orlistatu. W przypadku znacznego nasilenia i (lub) utrzymywania się objawów lekarz powinien przeprowadzić szczegółową diagnostykę.

Zaleca się stosowanie dodatkowej metody zapobiegania ciąży, aby zapobiec osłabieniu działania doustnych środków antykoncepcyjnych w przypadku wystąpienia ciężkiej biegunki (patrz punkt 4.5).

U pacjentów leczonych jednocześnie doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi powinny być monitorowane parametry krzepnięcia (patrz punkty 4.5 i 4.8).

U pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek i (lub) ze zmniejszoną objętością krwi, zastosowanie orlistatu może wiązać się z nadmiernym wydalaniem szczawianów z moczem i z nefropatią szczawianową (patrz punkt 4.8).

W rzadkich przypadkach może dojść do niewydolności tarczycy i (lub) zmniejszonej kontroli stanu hipotyreozy. Mechanizm tego zjawiska może polegać (choć nie jest to udowodnione) na zmniejszonej absorpcji soli jodu i (lub) lewotyroksyny (patrz punkt 4.5).

Orlistat może wpłynąć na niestabilność leczenia przeciwpadaczkowego u pacjentów z padaczką, przez obniżenie wchłaniania leków przeciwpadaczkowych, co w konsekwencji może prowadzić do wystąpienia napadów padaczkowych (patrz punkt 4.5).

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

##### Cyklosporyna

W badaniu dotyczącym interakcji lek-lek obserwowano zmniejszenie stężenia cyklosporyny w osoczu oraz zaraportowano kilka przypadków obniżenia stężenia cyklosporyny w czasie jednoczesnego

stosowania orlistatu. Może to prowadzić do zmniejszenia skuteczności immunosupresyjnej. Dlatego też takie połączenie nie jest zalecane (patrz punkt 4.4). Jeśli jednak jednoczesnego stosowania tych leków nie można uniknąć, u pacjentów leczonych cyklosporyną należy częściej kontrolować stężenie tego leku we krwi, zarówno po włączeniu orlistatu do leczenia, jak i po jego odstawieniu. Stężenia cyklosporyny w osoczu należy kontrolować do czasu ich stabilizacji.

#### Akarboza

W związku z brakiem badań farmakokinetycznych nad interakcjami leków, należy unikać jednoczesnego podawania orlistatu z akarbozą.

#### Doustne leki przeciwzakrzepowe

W czasie jednoczesnego podawania z orlistatem warfaryny lub innych leków przeciwzakrzepowych należy monitorować międzynarodowy współczynnik znormalizowany (ang. international normalised ratio, INR), (patrz punkt 4.4).

#### Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach

Leczenie orlistatem może zaburzać wchłanianie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E, K). U ogromnej większości pacjentów przyjmujących przez cztery lata orlistat w trakcie badań klinicznych stężenia witamin A, D, E i K oraz beta-karotenu pozostawały w granicach normy. W celu zapewnienia właściwego odżywiania, pacjentom pozostającym na diecie niskokalorycznej należy zalecać dietę bogatą w owoce i warzywa oraz rozważyć podawanie preparatów wielowitaminowych. W przypadku zalecenia preparatów wielowitaminowych, należy polecić przyjmowanie ich co najmniej 2 godziny po przyjęciu orlistatu lub przed snem.

#### Amiodaron

Po podaniu jednorazowej dawki amiodaronu w czasie jednoczesnego przyjmowania orlistatu, u kilku zdrowych ochotników zaobserwowano nieznaczne zmniejszenie stężenia amiodaronu w osoczu. U chorych leczonych amiodaronem znaczenie kliniczne tej obserwacji pozostaje nieznane, lecz w niektórych przypadkach może to stać się klinicznie istotne. U pacjentów leczonych równocześnie amiodaronem uzasadnione jest wzmożone monitorowanie kliniczne i badania EKG.

#### Leki przeciwpadaczkowe

Istnieją doniesienia o wystąpieniu drgawek u chorych leczonych równocześnie orlistatem i lekami przeciwpadaczkowymi, np. walproinianem, lamotryginą. Nie można wykluczyć związku przyczynowego tych drgawek z interakcją między lekami. Dlatego pacjenci ci powinni być monitorowani w kierunku możliwych zmian w częstości występowania i (lub) ciężkości napadów drgawek (patrz punkt 4.4).

#### Lewotyroksyna

W rzadkich przypadkach może dojść do niewydolności tarczycy i (lub) zmniejszonej kontroli stanu hipotyreozy. Mechanizm tego zjawiska może polegać (choć nie jest to udowodnione) na zmniejszonej absorpcji soli jodu i (lub) lewotyroksyny (patrz punkt 4.4).

#### Brak interakcji

Nie zaobserwowano interakcji orlistatu z amitryptyliną, atorwastatyną, pochodnymi biguanidu, digoksyną, fibratami, fluoksetyną, losartanem, fenytoiną, fenterminą, prawastatyną, nifedypiną GITS (ang. Gastrointestinal Therapeutic System), nifedypiną o przedłużonym uwalnianiu, sybutraminą oraz alkoholem. Brak wyżej wymienionych interakcji wykazano w specyficznych badaniach nad interakcjami lek-lek.

Brak interakcji pomiędzy doustnymi środkami antykoncepcyjnymi i orlistatem wykazano w specyficznych badaniach nad interakcjami lek-lek. Jednakże orlistat może pośrednio zmniejszać biodostępność doustnych środków antykoncepcyjnych i w pojedynczych przypadkach prowadzić do nieplanowanego zajścia w ciążę. Dodatkowa metoda zapobiegania ciąży jest zalecana w przypadku wystąpienia ciężkiej biegunki (patrz punkt 4.4).

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

Brak klinicznych danych dotyczących wpływu stosowania orlistatu na ciążę. Badania na zwierzętach nie wykazują bezpośredniego lub pośredniego szkodliwego działania w odniesieniu do ciąży, rozwoju embrionalno- płodowego, porodu i rozwoju postnatalnego (patrz punkt 5.3).

Należy zachować ostrożność w przypadku przepisowywania leku ciężarnej kobiecie.

Ponieważ nie stwierdzono czy orlistat przenika do mleka matek karmiących, orlistat jest przeciwwskazany w okresie karmienia piersią.

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

Orlistat Teva 120 mg nie ma wpływu na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn.

#### 4.8 Działania niepożądane

Reakcje niepożądane związane z podawaniem orlistatu to w większości zaburzenia żołądkowo-jelitowe. Częstość działań niepożądanych ulegała zmniejszeniu po dłuższym okresie przyjmowania orlistatu.

Poniżej wymieniono działania niepożądane według klasyfikacji układów i narządów oraz częstości występowania. Częstość występowania zdefiniowano następująco: bardzo często ( $\geq 1/10$ ), często ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), niezbyt często ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), rzadko ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ) i bardzo rzadko ( $< 1/10\ 000$ ), w tym pojedyncze przypadki.

W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania objawy niepożądane są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem.

Poniższa tabela objawów niepożądanych (pierwszy rok leczenia) jest oparta na zdarzeniach niepożądanych występujących z częstością  $> 2\%$  i częstością  $\geq 1\%$  w porównaniu do placebo w jednorocznych i dwuletnich badaniach klinicznych:

| Klasyfikacja układów i narządów  | Działanie/zdarzenie niepożądane  |
|--|--|
| <b>Zaburzenia układu nerwowego</b><br>Bardzo często:   | Ból głowy  |
| <b>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</b><br>Bardzo często:<br>Często: | Zakażenia górnych dróg oddechowych<br>Zakażenia dolnych dróg oddechowych |

|  |   |
|--|---|
| <b>Zaburzenia żołądka i jelit</b><br>Bardzo często:<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Często: | Bóle brzucha, dyskomfort<br>Plamienie tłuszczowe z odbytu<br>Gazy z wydzieliną<br>Parcie na stolec<br>Tłuszczowe, oleiste stolce<br>Wzdęcie z oddawaniem gazów<br>Płynne stolce<br>Plamienie tłuszczowe<br>Częstsze oddawanie stolca<br><br>Ból odbytu, dyskomfort<br>Luźne stolce<br>Nietrzymanie stolca<br>Uczucie rozpierania*<br>Choroby zębów<br>Choroby dziąseł |
| <b>Zaburzenia nerek i dróg moczowych</b><br>Często:  | Zakażenia dróg moczowych  |
| <b>Zaburzenia metabolizmu i odżywiania</b><br>Bardzo często:                                       | Hipoglikemia*   |
| <b>Zakażenia i zarażenia pasożytnicze</b><br>Bardzo często:  | Grypa   |
| <b>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</b><br>Często:                                      | Zmęczenie   |
| <b>Zaburzenia układu rozrodczego i piersi</b><br>Często:   | Nieregularne miesiączkowanie  |
| <b>Zaburzenia psychiczne</b><br>Często:  | Lęk   |

\* charakterystyczne dla leczenia działania, które wystąpiły u otyłych chorych z cukrzycą typu 2 z częstością >2% oraz z częstością  $\geq 1\%$  w porównaniu z placebo.

W czteroletnim badaniu klinicznym, ogólny model zdarzeń niepożądanych był podobny do tego zaraportowanego w badaniach rocznych i dwuletnich z podobną częstością działań niepożądanych żołądkowo-jelitowych, występujących w 1 roku i zmniejszających się z roku na rok w trakcie czteroletniego okresu badania.

Poniższa tabela działań niepożądanych jest oparta na spontanicznych, porejestracyjnych raportach i dlatego częstość ich występowania pozostaje nieustalona:

| <b>Klasyfikacja układów i narządów</b>      | <b>Działanie niepożądane</b>  |
|---|---|
| <b>Badania diagnostyczne</b>                | Zwiększenie aktywności aminotransferaz wątrobowych i fosfatazy zasadowej.<br>Obniżenie aktywności protrombiny, podwyższenie INR i zaburzenie leczenia przeciwzakrzepowego, co objawia się zmiennością parametrów hemostazy u pacjentów leczonych jednocześnie przeciwzakrzepowo i orlistatem (patrz punkty 4.4 i 4.5) |
| <b>Zaburzenia żołądka i jelit</b>           | Krwawienie z odbytu (patrz punkt 4.4)<br>Uchyłkowatość<br>Zapalenie trzustki  |
| <b>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</b> | Wysypka pęcherzowa  |
| <b>Zaburzenia układu immunologicznego</b>   | Nadwrażliwość (np. świąd, wysypka, pokrzywka, obrzęk naczynioruchowy, skurcz oskrzeli i anafilaksja)  |
| <b>Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych</b> | Kamica żółciowa<br>Zapalenie wątroby o możliwym ciężkim przebiegu   |
| <b>Zaburzenia nerek i układu moczowego</b>  | Nefropatia szczawianowa   |

#### **4.9 Przedawkowanie**

Podczas badań z zastosowaniem pojedynczej dawki 800 mg oraz dawek wielokrotnych do 400 mg, podawanych trzy razy na dobę przez 15 dni u osób z prawidłową masą ciała i u otyłych, nie zaobserwowano istotnych objawów niepożądanych. Ponadto podawano dawkę 240 mg trzy razy na dobę przez 6 miesięcy osobom otyłym. W większości przypadków przedawkowania orlistatu, zgłoszonych w okresie porejestacyjnym, nie występowały zdarzenia niepożądane lub występowały zdarzenia niepożądane podobne do zgłaszanych podczas stosowania zalecanej dawki orlistatu. Jeżeli nastąpi istotne przedawkowanie orlistatu zaleca się obserwację pacjenta przez 24 godziny. Opierając się na badaniach u ludzi i u zwierząt, należy zakładać szybką odwracalność wszystkich układowych następstw wywołanych właściwościami hamowania lipazy przez orlistat.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: Leki przeciw otyłości z wyłączeniem preparatów dietetycznych; działający obwodowo lek przeciwko otyłości. Kod ATC: A08AB01.

Orlistat jest silnym, swoistym i długo działającym inhibitorem lipaz wytwarzanych w przewodzie pokarmowym. Działa on w świetle żołądka i jelita cienkiego po utworzeniu wiązania z aktywnym miejscem serynowym lipazy żołądkowej i trzustkowej. Pozbawiony aktywności enzym nie hydrolizuje

tłuszczu, przyjętego w pożywieniu w postaci triglicerydów, do wchłaniających się wolnych kwasów tłuszczowych oraz monoglicerydów.

W dwuletnich badaniach oraz w czteroletnim badaniu stosowano niskokaloryczną dietę, zarówno w grupie pacjentów stosujących orlistat, jak i w grupie pacjentów przyjmujących placebo.

Zsumowane dane z pięciu dwuletnich badań, w trakcie których pacjenci przyjmowali orlistat i stosowali niskokaloryczną dietę, pokazały, że u 37% pacjentów przyjmujących orlistat oraz 19% pacjentów przyjmujących placebo, po 12 tygodniach leczenia wystąpiło zmniejszenie masy ciała o co najmniej 5%. Po roku, u 49% tych pacjentów leczonych orlistatem oraz u 40% pacjentów przyjmujących placebo masa ciała zmniejszyła się o  $\geq 10\%$  w stosunku do wartości początkowej. Natomiast spośród pacjentów, u których nie zaobserwowano 5% utraty masy ciała po 12 tygodniach leczenia, po roku leczenia tylko u 5% pacjentów leczonych orlistatem i 2% pacjentów przyjmujących placebo masa ciała zmniejszyła się o  $\geq 10\%$ . Podsumowując, po roku leczenia orlistatem w dawce 120 mg, zmniejszenie masy ciała o co najmniej 10% obserwowano u 20% pacjentów stosujących 120 mg orlistatu i u 8% pacjentów przyjmujących placebo. Średnie zmniejszenie masy ciała u pacjentów stosujących lek w porównaniu do osób przyjmujących placebo wynosiło 3,2 kg.

Dane z czteroletniego badania klinicznego XENDOS pokazały, że u 60% pacjentów przyjmujących orlistat i 35% pacjentów przyjmujących placebo wystąpiło zmniejszenie masy ciała o co najmniej 5% po 12 tygodniach leczenia. Po roku, u 62% tych pacjentów leczonych orlistatem oraz u 52% pacjentów przyjmujących placebo masa ciała zmniejszyła się o  $\geq 10\%$  w stosunku do wartości początkowej. Natomiast spośród pacjentów, u których nie zaobserwowano 5% utraty masy ciała po 12 tygodniach leczenia, po roku leczenia tylko u 5% pacjentów leczonych orlistatem i u 4% pacjentów przyjmujących placebo masa ciała zmniejszyła się o  $\geq 10\%$ . Po roku leczenia, u 41% pacjentów leczonych orlistatem w porównaniu do 21% otrzymujących placebo masa ciała zmniejszyła się o co najmniej 10%, ze średnią różnicą między tymi grupami wynoszącą 4,4 kg. Po czterech latach leczenia 21% pacjentów leczonych orlistatem w porównaniu do 10% pacjentów stosujących placebo straciło co najmniej 10% ze średnią różnicą 2,7 kg.

W badaniu XENDOS zaobserwowano zmniejszenie masy ciała o co najmniej 5% po 12 tygodniach i o co najmniej 10% po roku u większej liczby pacjentów leczonych orlistatem lub przyjmujących placebo niż w pięciu dwuletnich badaniach. Przyczyną tej różnicy jest fakt, że pięć dwuletnich badań poprzedzała 4-tygodniowy okres wprowadzający, w trakcie którego pacjenci stosowali niskokaloryczną dietę oraz otrzymywali placebo; w tym czasie jeszcze przed rozpoczęciem leczenia zaobserwowano u nich utratę masy ciała średnio o 2,6 kg.

Dane z czteroletniego badania klinicznego dowiodły również, że zmniejszenie masy ciała uzyskane w wyniku stosowania orlistatu, opóźniło rozwój cukrzycy typu 2 w trakcie badania (całkowita częstość przypadków cukrzycy: 3,4% w grupie leczonej orlistatem w porównaniu do 5,4% w grupie otrzymującej placebo). Przeważająca większość przypadków cukrzycy pochodziła z podgrupy pacjentów z występującym na początku zaburzeniem tolerancji glukozy, którzy stanowili 21% przyporządkowanych losowo do badania pacjentów. Nie wiadomo, czy powyższe rezultaty można przełożyć na długotrwałe korzyści kliniczne.

W czterech jednorocznych badaniach klinicznych prowadzonych u pacjentów z cukrzycą typu 2 niewystarczająco kontrolowanej lekami przeciwcukrzycowymi, zaobserwowano, że odsetek odpowiedzi (zmniejszenie masy ciała  $\geq 10\%$ ) wynosił 11,3% u pacjentów przyjmujących orlistat, a 4,5% u pacjentów przyjmujących placebo. W grupie pacjentów leczonych orlistatem średnia różnica zmniejszenia masy ciała w porównaniu do placebo wynosiła 1,83 kg do 3,06 kg oraz średnia różnica zmniejszenia HbA1c wynosiła 0,18% do 0,55%. Nie wykazano, że wpływ na HbA1c nie zależy od zmniejszenia masy ciała.

W wielośrodkowym badaniu klinicznym (USA, Kanada), przeprowadzonym w równoległych grupach, z zastosowaniem podwójnie ślepej próby, kontrolowanym placebo, 539 otyłych nastolatków przyporządkowano losowo do grup otrzymujących 120 mg orlistatu (n=357) lub placebo (n=182) trzy razy na dobę w połączeniu z niskokaloryczną dietą i ćwiczeniami przez 52 tygodnie.

Obydwie grupy otrzymywały uzupełniające preparaty wielowitaminowe. Głównym punktem końcowym była zmiana indeksu masy ciała (ang. body mass index, BMI) na końcu badania w stosunku do wartości początkowych.

Wyniki były znamienne lepsze w grupie stosującej orlistat (różnica w BMI wynosiła 0,86 kg/m<sup>2</sup> pc. na korzyść orlistatu). Po jednym roku u 9,5% pacjentów leczonych orlistatem w porównaniu do 3,3% stosujących placebo masa ciała zmniejszyła się o co najmniej 10%, ze średnią różnicą, między dwiema grupami wynoszącą 2,6 kg. Różnica wynikała z rezultatów uzyskanych w grupie pacjentów stanowiącej 19% początkowej populacji, u których nastąpiło co najmniej 5% zmniejszenie masy ciała po 12 tygodniach leczenia orlistatem. Zdarzenia niepożądane były zasadniczo podobne do tych, które obserwowano u dorosłych. Jednak zaobserwowano niewyjaśnione zwiększenie częstości złamań kości (6% w porównaniu do 2,8%, odpowiednio w grupach otrzymujących orlistat i placebo).

## 5.2 Właściwości farmakokinetyczne

### *Wchłanianie*

Badania przeprowadzone u ochotników o prawidłowej masie ciała i otyłych wykazały, że stopień wchłaniania orlistatu był minimalny. Stężenia orlistatu w postaci niezmienionej w osoczu były po 8 godzinach po podaniu doustnym niewykrywalne (<5 ng/ml).

Ogólnie, po zastosowaniu dawek leczniczych orlistatu, bardzo rzadko był on wykrywalny w osoczu, a osiągalne stężenia były bardzo małe (<10 ng/ml lub 0,02 μmol), bez dowodów kumulacji, co jest spójne z minimalnym wchłanianiem.

### *Dystrybucja*

Nie można określić objętości dystrybucji leku, gdyż lek jest wchłaniany w minimalnym stopniu i jego farmakokinetyka układowa nie jest zdefiniowana. *In vitro* orlistat wiąże się z białkami osocza w ponad 99% (głównie z lipoproteinami i albuminami). Orlistat w minimalnym stopniu przenika do erytrocytów.

### *Metabolizm*

W oparciu o badania na zwierzętach, jest prawdopodobne, że orlistat jest głównie metabolizowany w obrębie ścian przewodu pokarmowego. W badaniach u osób otyłych otrzymujących orlistat wykazano minimalne wchłanianie układowe i stwierdzono dwa główne metabolity M1 (zhydrolizowany 4-członowy pierścień laktonowy) i M3 (M1 z odszczepioną cząsteczką N-formyloleucyny) stanowiących około 42% całkowitego stężenia w osoczu.

M1 i M3 mają otwarty pierścień beta-laktonowy i wykazują minimalną aktywność hamującą lipazę (odpowiednio 1000 i 2500 razy mniejszą niż orlistat). W wyniku określonej małej aktywności hamującej obu metabolitów oraz małych stężeń w osoczu osiągniętych po dawkach leczniczych (odpowiednio, średnio 26 ng/ml i 108 ng/ml) można je uznać za farmakologicznie nieistotne.

### *Wydalenie*

Badania u osób z prawidłową masą ciała i u otyłych wykazały, że główną drogą eliminacji jest wydalanie niewchłoniętego leku z kałem. Około 97% podanej dawki leku było wydalane z kałem, 83% jako orlistat w postaci niezmienionej.

Całkowita ilość orlistatu i jego metabolitów, wydalana przez nerki wynosi <2% podanej dawki. Czas całkowitego wydalania orlistatu (z kałem i z moczem) wynosi 3 do 5 dni. Sposób wydalania wydaje się być taki sam u ochotników z prawidłową masą ciała, jak i u otyłych. Orlistat i jego metabolity M1 i M3 są wydalane z żółcią.

## 5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie

Dane niekliniczne, uzyskane na podstawie konwencjonalnych badań farmakologicznych dotyczących bezpieczeństwa stosowania, toksyczności po podaniu wielokrotnym, genotoksyczności, potencjalnego działania rakotwórczego i toksycznego wpływu na reprodukcję, nie ujawniają występowania szczególnego zagrożenia dla człowieka.



W badaniach dotyczących wpływu na rozrodczość, prowadzonych na zwierzętach, nie wykazano działania teratogennego. Biorąc pod uwagę brak wpływu teratogennego u zwierząt można spodziewać się braku wpływu teratogennego u ludzi. Jak dotąd w prawidłowo przeprowadzonych badaniach na dwóch gatunkach wykazano, że substancje czynne powodujące powstawanie wad rozwojowych u ludzi mają działanie teratogenne u zwierząt.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

#### Wypełnienie kapsułki

Celuloza mikrokrystaliczna PH 112  
Karboksymetyloskrobia sodowa (typ A)  
Krzemionka koloidalna bezwodna  
Sodu laurylosiarczan

#### Otoczka kapsułki

Żelatyna  
Indygotyna (E 132)  
Tytanu dwutlenek (E 171)

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

2 lata.

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

Nie przechowywać w temperaturze powyżej 25°C.  
Przechowywać w oryginalnym opakowaniu w celu ochrony przed światłem i wilgocią.

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

Blistry Aluminium/PVC/PVDC zawierające 21, 42, 60, 84, 90 lub 120 kapsulek twardych.  
Nie wszystkie rodzaje opakowań muszą znajdować się w obrocie.

### **6.6 Szczególne środki ostrożności dotyczące usuwania**

Wszelkie niewykorzystane resztki produktu lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.

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

Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
ul. Emilii Plater 53  
00-113 Warszawa

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

Pozwolenie nr 19566

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

**29.12.2011**

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

**24.10.2103**