

## **CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO**

### **1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO**

Lanreotide Zentiva, 60 mg, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Lanreotide Zentiva, 90 mg, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Lanreotide Zentiva, 120 mg, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce

### **2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY**

Każda ampułko-strzykawka zawiera przesycony roztwór lanreotydu octanu w postaci zasady, o stężeniu odpowiadającym 0,246 mg lanreotydu/mg roztworu, co zapewnia rzeczywistą dawkę lanreotydu w jednej iniekcji wynoszącą odpowiednio 60 mg, 90 mg i 120 mg. Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

### **3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA**

Roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce.  
Postać biała do jasnożółtej, o półstałej konsystencji o pH 5,5-6,5.

### **4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE**

#### **4.1 Wskazania do stosowania**

Produkt leczniczy Lanreotide Zentiva jest wskazany w:

- długotrwałym leczeniu chorych na akromegalię, gdy stężenie krążącego hormonu wzrostu (GH) i (lub) insulinopodobnego czynnika wzrostu (IGF-1) pozostają nieprawidłowe po operacji i (lub) radioterapii oraz u pacjentów, u których nie jest możliwe przeprowadzenie operacji chirurgicznej i (lub) zastosowanie radioterapii. Celem postępowania terapeutycznego w akromegalii jest obniżenie stężeń GH i IGF-1, i o ile jest to możliwe, doprowadzenie ich do wartości prawidłowych
- leczeniu objawów związanych z akromegalią
- leczeniu guzów neuroendokrynnych żołądkowo-jelitowo-trzustkowych (GEP-NET) G1 i części guzów G2 (indeks Ki67 do maksymalnie 10%) środkowej części prajelita, trzustki lub nieznanego pochodzenia, po wykluczeniu ognisk pierwotnych w końcowej części prajelita, u dorosłych pacjentów z nieoperacyjnymi guzami miejscowo zaawansowanymi lub z przerzutami (patrz punkt 5.1)
- leczeniu objawów związanych z guzami neuroendokrynnymi (rakowiakami).

#### **4.2 Dawkowanie i sposób podawania**

##### Dawkowanie

##### **Akromegalia**

Zalecana dawka początkowa wynosi od 60 mg do 120 mg, podawana co 28 dni.

Następnie należy dostosować dawkę indywidualnie w zależności od odpowiedzi pacjenta (mierzonej złagodzeniem objawów i (lub) obniżeniem stężeń GH i (lub) IGF-1).

W przypadku nieuzyskania pożądanego odpowiedzi, dawkę leku można zwiększyć.

Dawkę można zwiększyć, jeśli stężenie GH przekracza 2,5 ng/mL.

W przypadku stężeń GH w zakresie pomiędzy 2,5 ng/mL a 1 ng/mL, dawkę można utrzymać, jeśli zależny od wieku poziom IGF-1 jest prawidłowy.

W przypadku uzyskania całkowitej kontroli (obniżenie stężenia GH poniżej 1 ng/mL, normalizacja stężenia IGF-1 i (lub) ustąpienie objawów) dawkę leku można zmniejszyć.

U pacjentów, u których analog somatostatyny zapewnia dobrą kontrolę objawów choroby, produkt leczniczy Lanreotide Zentiva można podawać w dawce 120 mg co 42 lub 56 dni. Na przykład, u pacjentów, u których uzyskano dobrą kontrolę za pomocą produktu leczniczego Lanreotide Zentiva w dawce 60 mg podawanej co 28 dni, można kontynuować leczenie produktem leczniczym Lanreotide Zentiva w dawce 120 mg podawanej co 56 dni, a u pacjentów, u których uzyskano dobrą kontrolę podając produkt leczniczy Lanreotide Zentiva w dawce 90 mg co 28 dni, można kontynuować leczenie produktem leczniczym Lanreotide Zentiva w dawce 120 mg co 42 dni. Długoterminowe monitorowanie objawów oraz stężeń GH i IGF-1 należy prowadzić zgodnie ze wskazaniami klinicznymi.

### **Leczenie objawów związanych z guzami neuroendokrynnymi**

Zalecana dawka początkowa wynosi 60 mg do 120 mg podawana co 28 dni.

Następnie należy dostosować dawkę indywidualnie w zależności od stopnia ustąpienia objawów.

Maksymalna zalecana dawka to 120 mg produktu leczniczego Lanreotide Zentiva co 28 dni.

U pacjentów, u których analog somatostatyny zapewnia dobrą kontrolę objawów choroby, produkt leczniczy Lanreotide Zentiva można wstrzykiwać w dawce 120 mg co 42 lub 56 dni. Na przykład, u pacjentów, u których uzyskano dobrą kontrolę za pomocą produktu leczniczego Lanreotide Zentiva w dawce 60 mg podawanej co 28 dni, można kontynuować leczenie produktem leczniczym Lanreotide Zentiva w dawce 120 mg podawanej co 56 dni, a u pacjentów, u których uzyskano dobrą kontrolę podając produkt leczniczy Lanreotide Zentiva w dawce 90 mg co 28 dni, można kontynuować leczenie produktem leczniczym Lanreotide Zentiva w dawce 120 mg co 42 dni. Należy ściśle monitorować objawy po zmianie leczenia obejmującej dłuższe odstępy między dawkami.

### **Leczenie guzów neuroendokrynnych żołądkowo-jelitowo-trzustkowych (GEP-NET) G1 i części guzów G2 (indeks Ki67 do maksymalnie 10%) środkowej części prąjelita, trzustki lub nieznanego pochodzenia, po wykluczeniu ognisk pierwotnych w końcowej części prąjelita, u dorosłych pacjentów z nieoperacyjnymi guzami miejscowo zaawansowanymi lub z przerzutami**

Zalecana dawka to jedno wstrzyknięcie produktu leczniczego Lanreotide Zentiva 120 mg podawane co 28 dni. Leczenie produktem leczniczym Lanreotide Zentiva 120 mg należy prowadzić tak długo, jak jest to konieczne w celu kontroli guza.

#### Zaburzenia czynności nerek i (lub) wątroby:

U pacjentów z zaburzeniem czynności nerek lub wątroby nie jest konieczne dostosowanie dawki ze względu na szeroki zakres dawek terapeutycznych lanreotydu (patrz punkt 5.2).

#### Pacjenci w podeszłym wieku:

U pacjentów w podeszłym wieku nie jest konieczne dostosowanie dawki ze względu na szeroki zakres dawek terapeutycznych lanreotydu (patrz punkt 5.2)

#### Dzieci i młodzież:

Nie określono bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności produktu leczniczego Lanreotide Zentiva u dzieci i młodzieży.

### Sposób podawania

Produkt leczniczy Lanreotide Zentiva należy wstrzykiwać głęboko podskórnie w górny zewnętrzny kwadrant pośladka lub w górną zewnętrzną część uda.

W przypadku pacjentów, którzy otrzymują stałą dawkę produktu Lanreotide Zentiva oraz po odpowiednim przeszkoleniu, produkt może być podany samodzielnie przez pacjenta lub przez przeszkoloną osobę. W przypadku samodzielnego podania leku, iniekcje należy podawać w górną zewnętrzną powierzchnię uda.

Decyzję dotyczącą tego, czy pacjent może wykonywać iniekcje samodzielnie, czy powinna je podawać przeszkolona osoba, powinien podjąć pracownik ochrony zdrowia.

Niezależnie od miejsca wykonania iniekcji, nie należy przy tym tworzyć fałdu skóry, a igłę należy wprowadzać w sposób zdecydowany, na całą jej długość, prostopadle do powierzchni skóry.

Iniekcje należy podawać naprzemiennie po lewej i prawej stronie ciała.

### **4.3 Przeciwwskazania**

Nadwrażliwość na substancję czynną, somatostatynę lub pochodne peptydy lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.

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

#### Kamica żółciowa i powikłania kamicy żółciowej

Lanreotyd może hamować motorykę pęcherzyka żółciowego i przyczyniać się do powstawania kamieni żółciowych. Dlatego pacjenci mogą wymagać okresowego monitorowania. W przypadku długotrwałego leczenia zaleca się wykonywanie badania echograficznego pęcherzyka żółciowego przed leczeniem oraz co 6 miesięcy (patrz punkt 4.8).

Po wprowadzeniu leku do obrotu, u pacjentów leczonych lanreotydem zgłaszano przypadki komplikacji związanych z tworzeniem się kamieni żółciowych takie jak zapalenie pęcherzyka żółciowego, zapalenie dróg żółciowych i zapalenie trzustki, wymagające cholecystektomii. W przypadku podejrzenia powikłań związanych z kamcią żółciową należy przerwać stosowanie lanreotydu i wdrożyć odpowiednie leczenie.

#### Hiperglikemia i hipoglikemia

Badania farmakologiczne przeprowadzone na zwierzętach i u ludzi wykazały, że lanreotyd, podobnie jak somatostatyna i jej analogi, hamuje wydzielanie insuliny i glukagonu. W związku z tym, u pacjentów leczonych lanreotydem może wystąpić hipoglikemia lub hiperglikemia. Rozpoczynając leczenie lanreotydem, należy kontrolować stężenie glukozy we krwi, a gdy dawka zostanie zmieniona, należy odpowiednio zmodyfikować leczenie przeciwcukrzycowe.

#### Niedoczynność tarczycy

W trakcie leczenia lanreotydem pacjentów z akromegalią obserwowano niewielkie zmniejszenie czynności gruczołu tarczowego, chociaż wystąpienie klinicznej niedoczynności tarczycy jest rzadkie. O ile jest to wskazanie kliniczne, należy przeprowadzić badania oceniające czynność tarczycy.

#### Bradykardia

Podczas leczenia lanreotydem u pacjentów bez wcześniejszych zaburzeń kardiologicznych może dojść do zwolnienia akcji serca, które jednak nie musi prowadzić do przekroczenia progu bradykardii. U pacjentów z chorobą serca przed włączeniem lanreotydu może wystąpić bradykardia zatokowa.

U pacjentów z bradykardią należy zachować ostrożność przy rozpoczynaniu leczenia lanreotydem (patrz punkt 4.5).

#### Czynność trzustki

U niektórych pacjentów leczonych lanreotydem z powodu guzów neuroendokrynnych przewodu pokarmowego i trzustki obserwowano zewnątrzwydzielniczą niewydolność trzustki (ang. *pancreatic exocrine insufficiency* – PEI). Objawy PEI mogą obejmować stolce tłuszczowe, luźne stolce, wzdęcia brzucha i utratę masy ciała. U pacjentów z tymi objawami należy rozważyć badania przesiewowe i odpowiednie leczenie PEI zgodnie z wytycznymi klinicznymi.

#### Monitorowanie guza przysadki mózgowej

U pacjentów z akromegalią stosowanie lanreotydu nie zwalnia z konieczności monitorowania objętości guza przysadki mózgowej.

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

Farmakologiczne działanie lanreotydu na układ pokarmowy może skutkować zmniejszeniem wchłaniania jelitowego innych leków stosowanych jednocześnie, w tym cyklosporyny. Jednoczesne podawanie cyklosporyny i lanreotydu może zmniejszać względną biodostępność cyklosporyny i dlatego może wymagać dostosowania dawki cyklosporyny dla zachowania jej stężeń terapeutycznych.

Interakcje z lekami silnie wiążącymi się z białkami osocza są mało prawdopodobne ze względu na umiarkowane wiązanie się lanreotydu z białkami surowicy.

Ograniczone dane literaturowe wskazują, że jednoczesne podawanie analogów somatostatyny i bromokryptyny może zwiększać dostępność bromokryptyny.

#### W przypadku jednoczesnego stosowania produktu leczniczego Lanreotide Zentiva z insuliną i lekami przeciwcukrzycowymi może być konieczne dostosowanie dawek insuliny i leków przeciwcukrzycowych:

Ryzyko hipoglikemii lub hiperglikemii: zmniejszenie lub zwiększenie wydzielania endogennego glukagonu może zmniejszyć konieczność leczenia przeciwcukrzycowego.

Podczas leczenia lanreotydem należy zwiększyć samokontrolę glikemii i w razie potrzeby dostosować dawkowanie leków przeciwcukrzycowych.

Jednoczesne podawanie leków indukujących bradykardię (np. beta-adrenolityków) może wywierać addytywny efekt na czynność serca, nieco zwolnioną wskutek podawania lanreotydu. Konieczne może być dostosowanie dawki tych leków przy ich jednoczesnym stosowaniu.

Ograniczone dane literaturowe wskazują, że analogi somatostatyny mogą zmniejszać klirens metaboliczny związków metabolizowanych przez enzymy cytochromu P450, co może wynikać z supresji hormonu wzrostu. Ponieważ nie można wykluczyć, że lanreotyd może wywierać takie działanie, inne leki metabolizowane głównie przez CYP3A4, o wąskim indeksie terapeutycznym, (np. chinidyna, terfenadyna), należy stosować z zachowaniem ostrożności.

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

#### Ciąża

Istnieją ograniczone dane (mniej niż 300 kobiet w ciąży) dotyczące stosowania lanreotydu u kobiet w okresie ciąży.

Badania na zwierzętach wykazały szkodliwy wpływ na reprodukcję, ale nie wykazały działania teratogennego (patrz punkt 5.3). Potencjalne ryzyko dla ludzi nie jest znane.

W celu zachowania ostrożności zaleca się unikanie stosowania lanreotydu w okresie ciąży.

#### Karmienie piersią

Nie wiadomo, czy produkt leczniczy Lanreotide Zentiva przenika do mleka ludzkiego.

Nie można wykluczyć zagrożenia dla noworodków/dzieci. Produktu leczniczego Lanreotide Zentiva nie należy stosować w okresie karmienia piersią.

#### Płodność

U samic szczurów zaobserwowano zmniejszoną płodność z powodu hamowania wydzielania hormonu wzrostu podczas podawania dawek przekraczających dawki terapeutyczne stosowane u ludzi.

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

Produkt leczniczy Lanreotide Zentiva wywiera niewielki lub umiarkowany wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Nie przeprowadzono badań dotyczących wpływu na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Zgłaszano jednak występowanie zawrotów głowy podczas stosowania produktu leczniczego Lanreotide Zentiva (patrz punkt 4.8). Jeżeli takie działanie niepożądane wystąpi u pacjenta, nie powinien on prowadzić pojazdów ani obsługiwać maszyn.

### **4.8 Działania niepożądane**

Działania niepożądane, zgłaszane w badaniach klinicznych u pacjentów z akromegalią oraz guzami neuroendokrynnymi (GEP-NET), leczonych lanreotydem, wymieniono w tabeli z podziałem na odpowiednie układy i narządy, zgodnie z następującą klasyfikacją:

Bardzo często ( $\geq 1/10$ ); często ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ); niezbyt często ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ); częstość nieznana (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych).

Najczęściej występujące działania niepożądane podczas leczenia lanreotydem to zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego (najczęściej zgłaszano biegunkę i ból brzucha, przemijający, zwykle o nasileniu łagodnym do umiarkowanego), kamicę żółciową (często bezobjawową) oraz reakcje w miejscu podania (ból, guzek lub stwardnienie).

Profil działań niepożądanych jest podobny przy stosowaniu tego leku we wszystkich wskazaniach.

Klasyfikacja układów i narządów	Bardzo często ( $\geq 1/10$ )	Często ( $\geq 1/100$ do $< 1/10$ )	Niezbyt często ( $\geq 1/1000$ do $< 1/100$ )	Dane dotyczące bezpieczeństwa zgromadzone po wprowadzeniu produktu do obrotu (częstość nieznana)
<i>Zaburzenia układu immunologicznego</i>				Reakcje alergiczne (w tym obrzęk naczynioruchowy, anafilaksja, nadwrażliwość)
<i>Zaburzenia metabolizmu i odżywiania</i>		Hipoglikemia, zmniejszenie apetytu**, hiperglikemia, cukrzyca		
<i>Zaburzenia psychiczne</i>			Bezsenność*	
<i>Zaburzenia układu nerwowego</i>		Ból głowy, zawroty głowy, ospałość**		

<i>Zaburzenia serca</i>		Bradykardia zatokowa*		
<i>Zaburzenia naczyniowe</i>			Uderzenia gorąca*	
<i>Zaburzenia żołądka i jelit</i>	Biegunka, wolne stolce*, ból brzucha	Nudności, wymioty, zaparcia, wzdęcia, uczucie pełności, uczucie dyskomfortu w brzuchu*, dyspepsja, biegunka tłuszczowa**	Nieprawidłowe zabarwienie stolca*	Zewnątrzwydzielnicza niewydolność trzustki, zapalenie trzustki
<i>Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych</i>	Kamica żółciowa	Poszerzenie przewodów żółciowych*		Zapalenie pęcherzyka żółciowego, zapalenie dróg żółciowych
<i>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</i>		Ból mięśniowo-szkieletowy**, ból mięśniowy**		
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>		Łysienie, hipotrychoza*		
<i>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</i>		Astenia, zmęczenie, reakcje w miejscu podania (ból, zgrubienie, stwardnienie, guzek, świąd)		Ropień w miejscu wstrzyknięcia
<i>Badania diagnostyczne</i>		Wzrost aktywności ALAT*, nieprawidłowa aktywność AspAT*, nieprawidłowe stężenie ALAT*, wzrost stężenia bilirubiny we krwi*, wzrost stężenia glukozy we krwi*, wzrost stężenia hemoglobiny glikozylowanej*, zmniejszenie masy ciała, zmniejszenie aktywności enzymów trzustkowych**	Wzrost aktywności AspAT*, wzrost aktywności fosfatazy zasadowej we krwi*, nieprawidłowe stężenie bilirubiny we krwi*, spadek stężenia sodu we krwi*	

\* na podstawie badań przeprowadzonych z udziałem pacjentów z akromegalią

\*\* na podstawie badań przeprowadzonych z udziałem pacjentów z guzami GEP-NET

#### 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,  
strona internetowa: <https://smz.ezdrowie.gov.pl>  
Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu lub miejscowemu przedstawicielowi podmiotu odpowiedzialnego.

#### **4.9 Przedawkowanie**

W przypadku przedawkowania zaleca się leczenie objawowe.

### **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

#### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: Hormony przysadki mózgowej i podwzgórza i ich analogi;  
somatostatyna i jej analogi.  
Kod ATC: H01CB03

##### Mechanizm działania

Lanreotyd jest oktapeptydem, analogiem naturalnie występującej w organizmie somatostatyny. Podobnie jak somatostatyna, lanreotyd jest inhibitorem różnych funkcji endokrynych, neuroendokrynych, egzokrynych i parakrynych. Lanreotyd wykazuje wysokie powinowactwo do ludzkich receptorów somatostatyny (SSTR) 2 i 5 oraz obniżone powinowactwo do ludzkich receptorów SSTR 1, 3 i 4. Działanie produktu na ludzkie receptory SSTR 2 i 5 jest głównym mechanizmem odpowiedzialnym za zahamowanie wydzielania GH. Lanreotyd jest bardziej aktywny niż naturalna somatostatyna oraz wykazuje dłuższy czas działania.

Lanreotyd, podobnie jak somatostatyna, wykazuje ogólne działanie hamujące czynność zewnątrzwydzielniczą. Hamuje podstawowe wydzielanie motyliny, GIP (żołądkowego peptydu hamującego) oraz polipeptydu trzustkowego, natomiast nie ma istotnego wpływu na wydzielanie sekretyny i gastryny na czczo. Ponadto zmniejsza stężenie chromograniny A w osoczu i 5-HIAA (kwas 5-hydroksyindolooctowy) w moczu u pacjentów z guzami GEP-NET i podwyższonym stężeniem tych markerów nowotworowych. Lanreotyd wyraźnie hamuje poposiłkowy wzrost przepływu w tętnicy kręzkowej górnej i żyły wrotnej. Lanreotyd znacznie obniża stymulowane prostaglandyną E1 wydzielanie wody, sodu, potasu i chlorków do światła jelita czczego. Lanreotyd obniża stężenie prolaktyny u przewlekle leczonych pacjentów chorych na akromegalię.

U pacjentów z akromegalią lanreotyd może powodować zmniejszenie objętości tkanki nowotworowej.

W badaniu pojedynczo zaślepionym, bez grupy kontrolnej, podawano lanreotyd 120 mg co 28 dni przez okres 48 tygodni grupie 90 nieleczonych wcześniej pacjentów z akromegalią ze zdiagnozowanym makrogruczolakiem przysadki, u których nie zamierzano przeprowadzić operacji ani radioterapii.

Chociaż wskaźnik odpowiedzi nie osiągnął istotności statystycznej, zmniejszenie objętości guza  $\geq 20\%$  zaobserwowano u 56/89 pacjentów (63%, 95% CI: 52%-73%) w 48. tygodniu.

W 48 tygodniu objętość guza zmniejszona była średnio o 26,8%.

W 48 tygodniu stężenie hormonu wzrostu wynosiło poniżej 2,5 µg/L u 77,8% pacjentów, a poziom IGF-1 unormował się u 50% pacjentów. U 43,5% pacjentów zaobserwowano normalizację stężenia IGF-1 przy równoczesnym stężeniu hormonu wzrostu poniżej 2,5 µg/L.

Większość pacjentów zgłaszała wyraźne złagodzenie objawów akromegalii takich jak ból głowy (38,7%), zmęczenie (56,5%), nadmierna potliwość (66,1%), bóle stawów (59,7%) oraz obrzęk tkanek miękkich (66,1%).

Zarówno szybkie jak i trwale zmniejszenie objętości guza, a także obniżenie stężenia hormonu wzrostu oraz IGF-1 obserwowano począwszy od 12 tygodnia i utrzymywało się przez 48 tygodni.

96-tygodniowe, o wyznaczonym czasie trwania, randomizowane, podwójnie zaślepiene, wieloośrodkowe, kontrolowane placebo badanie kliniczne fazy III z zastosowaniem lanreotydu przeprowadzono z udziałem pacjentów z guzami neuroendokrynnymi żołądkowo-jelitowo-trzustkowymi w celu oceny antyproliferacyjnego działania lanreotydu.

Pacjentów zrandomizowano w stosunku 1:1 do grupy przyjmującej lanreotyd w dawce 120 mg co 28 dni (n=101) lub do grupy placebo (n=103). Randomizację stratyfikowano w zależności od uprzedniego leczenia w chwili przystąpienia do badania oraz obecności/braku progresji w chwili rozpoczęcia badania wg kryteriów RECIST 1.0 (*Response Evaluation Criteria in Solid Tumours*) podczas fazy przesiewowej trwającej od 3 do 6 miesięcy.

U pacjentów występowały przerzuty i (lub) miejscowo zaawansowane, nieoperacyjne guzy o histologicznie potwierdzonym wysokim lub umiarkowanie wysokim stopniu zróżnicowania, umiejscowione przede wszystkim w trzustce (44,6% pacjentów), środkowej części prajelita (35,8% pacjentów), końcowej części prajelita (6,9% pacjentów) lub w innej/nieznanej lokalizacji pierwotnej (12,7% pacjentów).

U 69% pacjentów z guzami GEP-NET stwierdzono 1. stopień zaawansowania choroby (G1), zdefiniowany jako indeks proliferacyjny Ki67  $\leq 2\%$  (50,5% całkowitej populacji pacjentów) lub indeks mitotyczny  $< 2$  mitozy/10 HPF (18,5% całkowitej populacji pacjentów), a u 30% pacjentów stopień zaawansowania guzów GEP NET był niższy i mieścił się w dolnym zakresie 2. stopnia (G2) (zdefiniowany jako indeks Ki67  $> 2\% - \leq 10\%$ ). W przypadku 1% pacjentów informacja dotycząca stopnia zaawansowania guza była niedostępna. Do badania nie włączono pacjentów z guzami GEP NET G2 z wyższym indeksem proliferacji komórkowej (Ki67  $> 10\% - \leq 20\%$ ) oraz pacjentów z guzami neuroendokrynnymi GEP G3 (indeks Ki67  $> 20\%$ ).

Ogółem, u 52,5% pacjentów stopień zajęcia wątroby wynosił  $\leq 10\%$ , u 14,5% wynosił  $> 10$  i  $\leq 25\%$ , a u 33% pacjentów wynosił on  $> 25\%$ .

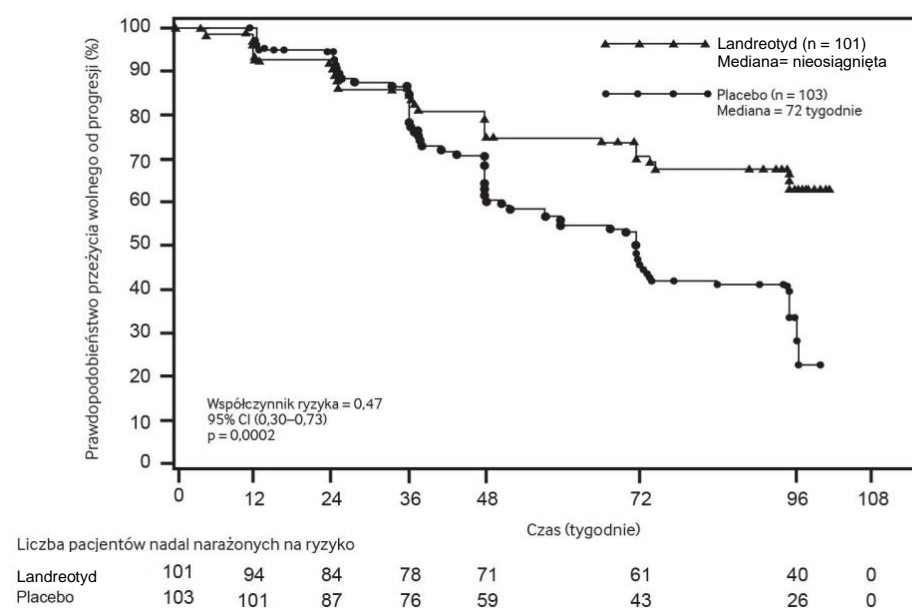
Pierwszorzędownym punktem końcowym był czas wolny od progresji (PFS) zdefiniowany jako czas do wystąpienia progresji wg kryteriów RECIST 1.0 lub zgonu w okresie 96 tygodni od pierwszego podania produktu. Analiza PFS opierała się na niezależnej, radiologicznej ocenie progresji przeprowadzonej centralnie.

**Tabela 1: Dane skuteczności z badania fazy III**

Mediana czasu wolnego od progresji (tygodnie)		Współczynnik ryzyka (95% CI)	Zmniejszenie ryzyka progresji lub zgonu	Wartość p
Lanreotyd (n=101)	Placebo (n=103)			
> 96 tygodni	72,00 tygodnie (95% CI: 48,57; 96,00)	0,470 (0,304; 0,729)	53%	0,0002



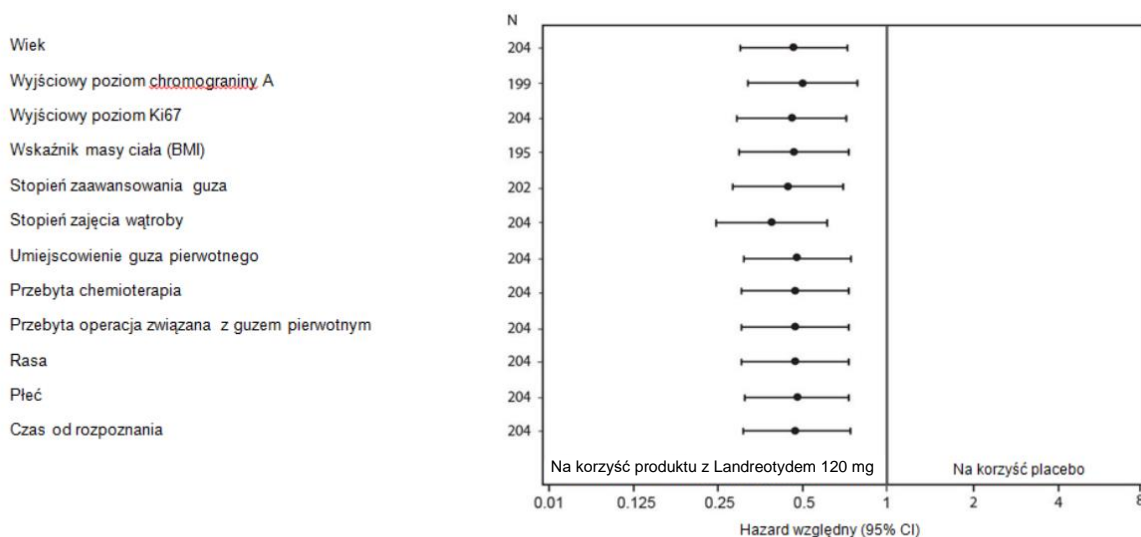
**Rycina 1: Estymatory Kaplana-Meiera dla czasu do progresji guza**



Korzystne działanie lanreotydu w zmniejszeniu ryzyka progresji lub zgonu było spójne niezależnie od umiejscowienia guza pierwotnego, stopnia zajęcia wątroby, uprzedniej chemioterapii, wyjściowej wartości Ki67, stopnia zaawansowania guza lub innych parametrów przedstawionych na Ryc. 2.

Klinicznie istotne korzyści z leczenia lanreotydem obserwowano u pacjentów z guzami trzustki, środkowej części prąjelita i innym/nieznany ogniskiem pierwotnym, jak i w całej populacji badania. Ograniczona liczba pacjentów z guzami końcowej części prąjelita (14/204) przyczyniała się do trudności w interpretacji wyników w tej podgrupie. Dostępne dane wskazują na brak korzyści ze stosowania lanreotydu u tych pacjentów.

**Rycina 2: Wyniki analizy PFS metodą z zastosowaniem modelu proporcjonalnego hazardu Coxa**



Uwaga: Wszystkie HR są współczynnikami ryzyka dla lanreotydu względem placebo. Wyniki uzyskane dla współmiennych pochodzą z osobnych modeli proporcjonalnego ryzyka Coxa uwzględniających terapię, progresję początkową, przebyte leczenie w chwili przystąpienia do badania oraz czynnik oznaczony na osi pionowej.

Zmiana terapii z placebo na lanreotyd w otwartym przedłużeniu badania miała miejsce u 45,6% (47/103) pacjentów.

#### Dzieci i młodzież

Europejska Agencja Leków uchyliła obowiązek dołączania wyników badań lanreotydu we wszystkich podgrupach populacji dzieci i młodzieży w akromegalii i gigantyzmie przysadkowym (stosowanie u dzieci i młodzieży, patrz punkt 4.2). Europejska Agencja Leków wymieniła guzy neuroendokrynne żołądkowo-jelitowo-trzustkowe (z wyłączeniem nerwiaka płodowego, nerwiaka płodowego zwojowego i guza chromochłonnego nadnerczy) w wykazie klas objętych zwolnieniem.

### **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

Po dożylnym podaniu lanreotydu zdrowym ochotnikom obserwuje się ograniczoną dystrybucję pozanaczyniową, przy czym objętość dystrybucji w stanie równowagi wynosiła 16,1 L. Całkowity klirens wynosił 23,7 L/godzinę, końcowy okres półtrwania 1,14 godziny, a średni czas pozostawania lanreotydu w organizmie 0,68 godziny.

Badania oceniające wydalanie wskazują, że mniej niż 5% lanreotydu wydalane jest z moczem i mniej niż 0,5% w kale, co wskazuje na niewielkie wydalanie z żółcią.

Po głębokim podskórnym podaniu lanreotydu w dawce 60 mg, 90 mg i 120 mg zdrowym ochotnikom stężenia lanreotydu wzrosły, osiągając przeciętne maksymalne stężenia w surowicy wynoszące 4,25, 8,39 i 6,79 ng/mL. Takie wartości  $C_{max}$  osiągnięto w pierwszym dniu po podaniu leku po 8, 12 i 7 godzinach (wartości średnie). Od maksymalnych stężeń lanreotydu w surowicy jego stężenia zmniejszają się powoli według kinetyki pierwszego rzędu, z połowicznym okresem końcowej eliminacji, wynoszącym odpowiednio 23,3, 27,4 i 30,1 dni. 4 tygodnie po podaniu produktu średnie stężenia lanreotydu w surowicy wynosiły odpowiednio 0,9, 1,1 i 1,69 ng/mL. Bezwzględna biodostępność wynosiła 73,4, 69,0 i 78,4%.

Po głębokim podskórnym podaniu lanreotydu w dawce 60 mg, 90 mg i 120 mg pacjentom z akromegalią, stężenia lanreotydu wzrosły, osiągając przeciętne maksymalne stężenia w surowicy wynoszące 1,6, 3,5 i 3,1 ng/mL. Takie wartości  $C_{max}$  osiągnięto w pierwszym dniu po podaniu leku po 6, 6 i 24 godzinach. Od szczytowych stężeń lanreotydu w surowicy jego stężenia zmniejszają się powoli według kinetyki pierwszego rzędu. 4 tygodnie po podaniu średnie stężenia lanreotydu w surowicy wynosiły odpowiednio 0,7, 1,0 i 1,4 ng/mL.

Stabilne stężenie lanreotydu zostaje osiągnięte przeciętnie po podaniu 4 iniekcji co 4 tygodnie. Po wielokrotnym podaniu dawki co 4 tygodnie przeciętne wartości  $C_{max}$  w stanie stacjonarnym wynosiły 3,8, 5,7 i 7,7 ng/mL dla lanreotydu w dawce 60 mg, 90 mg i 120 mg, przeciętne uzyskane wartości  $C_{min}$  wynosiły 1,8, 2,5 i 3,8 ng/mL. Wskaźnik fluktuacji “*peak trough*” był umiarkowany i mieścił się w zakresie od 81 do 108%.

Obserwowano liniową kinetykę uwalniania lanreotydu po głębokim podskórnym podaniu lanreotydu w dawce 60 mg, 90 mg, 120 mg u pacjentów z akromegalią.

W populacyjnej analizie farmakokinetycznej u 290 pacjentów z guzami GEP-NET przyjmujących lanreotyd w dawce 120 mg obserwowano początkowe szybkie uwalnianie ze średnimi wartościami  $C_{max}$  wynoszącymi  $7,49 \pm 7,58$  ng/mL już w pierwszym dniu po wykonaniu jednej iniekcji. Stężenia w fazie stacjonarnej były osiągane po wykonaniu 5 iniekcji lanreotydu w dawce 120 mg co 28 dni i utrzymywały się aż do końcowej oceny (maksymalnie 96 tygodni po pierwszej iniekcji). W stanie

stacjonarnym średnie wartości  $C_{\max}$  wynosiły  $13,9 \pm 7,44$  ng/mL, a średnie minimalne stężenia w surowicy wynosiły  $6,56 \pm 1,99$  ng/mL. Średni pozorny okres półtrwania wynosił  $49,8 \pm 28,0$  dni.

#### Zaburzenia czynności nerek i (lub) wątroby:

U osób z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek stwierdza się około 2-krotny spadek całkowitego klirensu lanreotydu w surowicy, a w konsekwencji wzrost okresu półtrwania i AUC. U osób z umiarkowaną lub ciężką niewydolnością wątroby obserwuje się redukcję klirensu (30%). U osób z niewydolnością wątroby o wszystkich stopniach zaawansowania wzrasta objętość dystrybucji i średni czas obecności leku w organizmie.

Nie zaobserwowano wpływu na klirens lanreotydu w populacyjnej analizie farmakokinetycznej pacjentów z guzami GEP-NET, w tym 165 osób z łagodnymi i umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek (odpowiednio 106 i 59) leczonych lanreotydem. Nie badano pacjentów z guzami GEP-NET z ciężką niewydolnością nerek. Nie badano pacjentów z guzami GEP-NET z niewydolnością wątroby (wg klasyfikacji Child-Pugh).

U pacjentów z niewydolnością nerek lub wątroby nie jest konieczna zmiana dawki początkowej, gdyż oczekiwane w tych populacjach stężenia lanreotydu w surowicy mieszczą się w zakresie bezpiecznie tolerowanym przez osoby zdrowe.

#### Pacjenci w podeszłym wieku:

U osób w podeszłym wieku stwierdza się wydłużenie okresu półtrwania i średniego czasu obecności leku w organizmie, w porównaniu do młodych, zdrowych osób. U osób w podeszłym wieku nie jest konieczna zmiana dawki początkowej, gdyż oczekiwane w tych populacjach stężenia lanreotydu w surowicy mieszczą się w zakresie bezpiecznie tolerowanym przez osoby zdrowe.

Nie zaobserwowano wpływu wieku na klirens i objętość dystrybucji lanreotydu w populacyjnej analizie farmakokinetycznej pacjentów z guzami GEP-NET, w tym 122 osób w wieku 65 do 85 lat.

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

Efekty w badaniach nieklinicznych obserwowano tylko w przypadku ekspozycji uznawanych za wystarczająco przekraczające maksymalną ekspozycję u ludzi, co wskazuje na niewielkie znaczenie w praktyce klinicznej.

W badaniach rakotwórczości, przeprowadzonych u szczurów i myszy, nie zaobserwowano zmian nowotworowych w dawkach przewyższających dawki terapeutyczne u ludzi. Zaobserwowano zwiększoną częstość występowania guzów podskórnych w miejscach iniekcji, prawdopodobnie wskutek zwiększonej częstości dawkowania u zwierząt (codziennie), w porównaniu do dawkowania co miesiąc u ludzi; stąd obserwacja ta może nie być istotna klinicznie.

W standardowych zestawach testów *in vitro* i *in vivo* nie stwierdzono potencjału genotoksycznego lanreotydu.

Lanreotyd nie wykazywał działania teratogennego u szczurów i królików. Działanie toksyczne względem zarodków lub płodów obserwowano u szczurów (zwiększona utrata przed implantacją) i królików (zwiększona utrata po implantacji).

Badania reprodukcyjne przeprowadzone u ciężarnych samic szczura, którym podawano lanreotyd w dawce 30 mg/kg mc. we wstrzyknięciu podskórnym co 2 tygodnie (dawka pięciokrotnie większa od dawki stosowanej u ludzi, wyliczona na podstawie porównania względnej powierzchni ciała) wykazały zmniejszoną przeżywalność zarodków lub płodów. Badania na ciężarnych samicach królika, którym podawano lanreotyd w dawce 0,45 mg/kg mc. na dobę we wstrzyknięciu podskórnym (dawka dwukrotnie większa od dawki stosowanej u ludzi przy założeniu maksymalnej dawki zalecanej 120 mg, wyliczona na podstawie porównania względnej powierzchni ciała) wykazały zmniejszoną przeżywalność płodów i zwiększoną częstość występowania zaburzeń budowy tkanki szkieletowej lub tkanek miękkich płodu.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Woda do wstrzykiwań

Kwas octowy lodowaty (do ustalenia pH)

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

2 lata.

Po otwarciu laminowanej torebki ochronnej produkt należy podać jak najszybciej.

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

Przechowywać w lodówce (2°C - 8°C). Przechowywać w oryginalnym opakowaniu w celu ochrony przed światłem. Po wyjęciu z lodówki produkt pozostawiony w zamkniętej torebce może zostać ponownie umieszczony w lodówce (liczba takich przekroczeń temperatury nie może być większa niż trzy razy) w celu dalszego przechowywania i późniejszego użycia, pod warunkiem, że produkt był przechowywany w temperaturze poniżej 30°C w sumie nie dłużej niż przez 72 godziny.

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

Produkt leczniczy Lanreotide Zentiva jest dostarczany w pojemniku z polipropylenu o pojemności 0,5 mL ze zintegrowaną igłą i zatyczką z LDPE, zamkniętą szarym korkiem z gumy chlorobutylowej. Jedna oznakowana ampułko-strzykawka jest wyposażona w jeden tłok i urządzenie zabezpieczające igłę.

Każda gotowa do użycia ampułko-strzykawka znajduje się na plastikowej tacce, zapakowanej w laminowaną torebkę oraz pudełko tekturowe.

Wielkości opakowań:

Pudełko zawierające jedną ampułko-strzykawkę o pojemności 0,5 mL i jedną igłę (1,2 mm x 20 mm).

Pudełko zawierające trzy torebki, każda zawierająca jedną ampułko-strzykawkę o pojemności 0,5 mL i jedną igłę (1,2 mm x 20 mm).

1 ampułko-strzykawka po 0,5 mL (60 mg), 3 ampułko-strzykawki po 0,5 mL (60 mg)

1 ampułko-strzykawka po 0,5 mL (90 mg), 3 ampułko-strzykawki po 0,5 mL (90 mg)

1 ampułko-strzykawka po 0,5 mL (120 mg), 3 ampułko-strzykawki po 0,5 mL (120 mg)

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

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

Roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce jest gotowy do użycia.

Do natychmiastowego jednorazowego podania po pierwszym otwarciu.

Ważne, aby iniekcje produktu leczniczego wykonywać dokładnie według instrukcji podanych w ulotce informacyjnej.

Nie należy stosować produktu leczniczego, jeśli laminowana torebka jest uszkodzona lub otwarta.

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

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

Zentiva k.s.  
U kabelovny 130  
Dolní Měcholupy  
102 37 Praga 10  
Republika Czeska

**8. NUMERY POZWOLEŃ NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Lanreotide Zentiva, 60 mg, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Pozwolenie nr:

Lanreotide Zentiva, 90 mg, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Pozwolenie nr:

Lanreotide Zentiva, 120 mg, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Pozwolenie nr:

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu:

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