

▼ Niniejszy produkt leczniczy będzie dodatkowo monitorowany. Umożliwi to szybkie zidentyfikowanie nowych informacji o bezpieczeństwie. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane. Aby dowiedzieć się, jak zgłaszać działania niepożądane - patrz punkt 4.8.

## **1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO**

Fasenra 30 mg roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Fasenra 30 mg roztwór do wstrzykiwań we wstrzykiwaczu

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

### Ampułko-strzykawka

Każda ampułko-strzykawka zawiera 30 mg benralizumabu\* w 1 ml.

### Wstrzykiwacz

Każdy wstrzykiwacz zawiera 30 mg benralizumabu\* w 1 ml.

\*Benralizumab jest humanizowanym przeciwciałem monoklonalnym wytwarzanym metodą rekombinacji DNA w komórkach jajnika chomika chińskiego (ang. Chinese hamster ovary, CHO).

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

## **3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA**

Roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce (płyn do wstrzykiwań)  
Roztwór do wstrzykiwań we wstrzykiwaczu (płyn do wstrzykiwań) (Fasenra Pen)

Roztwór przejrzysty do opalizującego, bezbarwny do żółtego i może zawierać przejrzyste lub białe do białawych cząstki.

## **4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE**

### **4.1 Wskazania do stosowania**

Produkt leczniczy Fasenra jest wskazany do stosowania w podtrzymującym leczeniu uzupełniającym dorosłych pacjentów z nieodpowiednio kontrolowaną ciężką astmą eozynofilową, pomimo stosowania dużych dawek kortykosteroidów wziewnych w skojarzeniu z długo działającymi  $\beta$ -mimetykami (patrz punkt 5.1).

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

Leczenie produktem leczniczym Fasenra powinno być rozpoczynane przez lekarza mającego doświadczenie w diagnozowaniu i leczeniu ciężkiej astmy.

Po odpowiednim przeszkoleniu w zakresie techniki wstrzyknięcia podskórnego oraz pouczeniu o przedmiotowych i podmiotowych objawach reakcji nadwrażliwości (patrz punkt 4.4) pacjenci bez anafilaksji w wywiadzie i ich opiekunowie mogą podawać produkt leczniczy Fasenra, jeśli lekarz prowadzący uzna to za właściwe, a w razie konieczności będzie prowadził obserwację medyczną pacjenta. Samodzielne podanie produktu należy rozważyć jedynie u pacjentów poprzednio leczonych produktem Fasenra.

### Dawkowanie

Zalecana dawka benralizumabu wynosi 30 mg we wstrzyknięciu podskórnym co 4 tygodnie w przypadku pierwszych trzech dawek, a następnie co 8 tygodni. W przypadku pominięcia wstrzyknięcia w zaplanowanym dniu podania leku, należy jak najszybciej wznowić jego podawanie według ustalonego schematu leczenia; nie wolno podawać podwójnej dawki leku.

Produkt leczniczy Fasentra jest przeznaczony do długotrwałego leczenia. Decyzję o kontynuacji leczenia należy podejmować przynajmniej raz w roku na podstawie stopnia nasilenia choroby, kontroli zaostżeń i liczby eozynofiliów we krwi.

#### *Pacjenci w podeszłym wieku*

Nie jest konieczne dostosowanie dawki u pacjentów w podeszłym wieku (patrz punkt 5.2).

#### *Zaburzenia czynności nerek i wątroby*

Nie ma konieczności dostosowania dawki u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek lub z zaburzeniami czynności wątroby (patrz punkt 5.2).

#### *Dzieci i młodzież*

Nie określono bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności produktu leczniczego Fasentra u dzieci w wieku od 6 lat do 18 lat.

Brak jest dostępnych danych dotyczących dzieci w wieku od 6 do 11 lat. Aktualne dane, które dotyczą dzieci w wieku od 12 lat do mniej niż 18 lat przedstawiono w punktach 4.8, 5.1 i 5.2, ale brak jest zaleceń dotyczących dawkowania.

#### Sposób podawania

Produkt leczniczy Fasentra jest podawany we wstrzyknięciu podskórnym.

Produkt leczniczy należy wstrzykiwać w udo lub brzuch. Jeśli wstrzyknięcie wykonuje fachowy pracownik służby zdrowia lub opiekun, produkt można również wstrzyknąć w górną część ramienia. Produktu leczniczego nie należy wstrzykiwać w miejsca, w których występuje bolesność, stłuczenie, rumień lub stwardnienie skóry.

Szczegółowe instrukcje dotyczące podawania produktu z użyciem ampułko-strzykawki/wstrzykiwacza (Fasentra Pen) przedstawiono w punkcie „Instrukcja użycia”.

### **4.3 Przeciwwskazania**

Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.

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

Produktu leczniczego Fasentra nie należy stosować w leczeniu nagłych zaostżeń astmy.

Pacjentów należy poinformować, że jeśli po rozpoczęciu leczenia objawy astmy nie będą prawidłowo kontrolowane lub nasiliły się, należy zasięgnąć porady lekarskiej.

Nie zaleca się nagłego przerywania podawania kortykosteroidów po rozpoczęciu leczenia produktem leczniczym Fasentra. Jeżeli konieczne jest zmniejszenie dawki kortykosteroidów, powinno ono odbywać się stopniowo i pod nadzorem lekarza prowadzącego.

#### Reakcje nadwrażliwości

Po podaniu benralizumabu występowały ciężkie reakcje ogólnoustrojowe, w tym reakcje anafilaktyczne i reakcje nadwrażliwości (np. pokrzywka, pokrzywka grudkowa, wysypka) (patrz

punkt 4.8). Wymienione reakcje mogą wystąpić w ciągu kilku godzin po podaniu produktu, ale w niektórych przypadkach ich wystąpienie było opóźnione (tj. występowały po kilku dniach).

Czynnikiem ryzyka anafilaksji po podaniu produktu Fasentra może być występowanie w wywiadzie anafilaksji niezwiązanej z benralizumabem (patrz punkt 4.3). Zgodnie z praktyką kliniczną, po podaniu produktu Fasentra należy przez odpowiednio długi czas monitorować stan pacjentów.

W przypadku wystąpienia reakcji nadwrażliwości należy na stałe przerwać podawanie produktu leczniczego Fasentra i rozpocząć odpowiednie leczenie.

#### Zakażenia pasożytnicze (pasożyty jelitowe)

Eozynofile mogą brać udział w odpowiedzi immunologicznej na niektóre zakażenia pasożytami jelitowymi. Pacjenci z rozpoznanymi zakażeniami pasożytami jelitowymi zostali wykluczeni z udziału w badaniach klinicznych. Nie wiadomo, czy produkt leczniczy Fasentra wpływa na odpowiedź pacjenta na zakażenia pasożytami jelitowymi.

U pacjentów z zakażeniami pasożytami jelitowymi obecnymi przed rozpoczęciem leczenia produktem leczniczym Fasentra, należy zastosować leczenie przeciw pasożytnicze. Jeżeli do zarażenia pasożytniczego dojdzie w trakcie leczenia produktem leczniczym Fasentra i pacjent nie odpowiada na leczenie przeciw pasożytnicze, leczenie produktem leczniczym Fasentra należy przerwać do czasu ustąpienia zakażenia.

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

W randomizowanym badaniu z podwójnie ślepą próbą, przeprowadzonym w grupach równoległych z udziałem 103 pacjentów w wieku od 12 do 21 lat, chorych na ciężką astmę, leczenie benralizumabem wydaje się nie zaburzać odpowiedzi humoralnej wywołanej szczepieniem przeciw wirusowi grypy sezonowej. Nie przewiduje się wpływu benralizumabu na właściwości farmakokinetyczne jednocześnie stosowanych produktów leczniczych (patrz punkt 5.2).

Enzymy cytochromu P450, pompy efluksowe i mechanizmy wiązania z białkami nie biorą udziału w usuwaniu benralizumabu. Nie ma dowodów na ekspresję receptora IL-5R $\alpha$  na hepatocytach. Zmniejszenie liczby eozynofiliów nie prowadzi do przewlekłych, ogólnoustrojowych zmian aktywacji cytokin prozapalnych.

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

##### Ciąża

Dostępne są ograniczone dane (mniej niż 300 kobiet w ciąży) dotyczące stosowania benralizumabu u kobiet w okresie ciąży.

Badania na zwierzętach nie wykazały bezpośredniego ani pośredniego szkodliwego wpływu na reprodukcję (patrz punkt 5.3).

Przenikanie przeciwciał monoklonalnych, takich jak benralizumab, przez łożysko odbywa się w sposób liniowy w miarę postępu ciąży; dlatego potencjalna ekspozycja płodu będzie prawdopodobnie większa w drugim i trzecim trymestrze ciąży.

Zaleca się unikanie stosowania produktu leczniczego Fasentra w okresie ciąży. Podawanie produktu leczniczego kobietom w ciąży należy rozważyć tylko w przypadku, gdy oczekiwane korzyści dla matki przewyższają potencjalne ryzyko dla płodu.

##### Karmienie piersią

Nie wiadomo, czy benralizumab lub jego metabolity przenikają do mleka ludzkiego lub zwierzęcego. Nie można wykluczyć ryzyka dla dziecka karmionego piersią.

Należy podjąć decyzję czy przerwać karmienie piersią czy przerwać stosowanie produktu leczniczego Fasentra biorąc pod uwagę korzyści z karmienia piersią dla dziecka i korzyści z leczenia dla kobiety.

### Płodność

Brak danych dotyczących wpływu na płodność u ludzi. Badania przeprowadzone na zwierzętach nie wykazały niekorzystnego wpływu leczenia benralizumabem na płodność (patrz punkt 5.3).

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

Produkt leczniczy Fasentra nie ma wpływu lub wywiera nieistotny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn.

## **4.8 Działania niepożądane**

### Podsumowanie profilu bezpieczeństwa

Najczęściej zgłaszane działania niepożądane w czasie leczenia to ból głowy (8%) i zapalenie gardła (3%). Zgłaszano reakcje anafilaktyczne.

### Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych

Łącznie 2514 pacjentów, spośród których u 1663 występowała ciężka niekontrolowana astma eozynofilowa, otrzymało leczenie benralizumabem w ramach badań klinicznych trwających od 48 do 56 tygodni.

Częstość występowania działań niepożądanych określono według następującej konwencji: bardzo często ( $\geq 1/10$ ), często ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ), niezbyt często ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ), rzadko ( $\geq 1/10\ 000$  do  $< 1/1000$ ), bardzo rzadko ( $< 1/10\ 000$ ), i nieznaną (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych). W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania działania niepożądane są wymienione zgodnie ze zmniejszającą się ciężkością.

**Tabela 1. Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych**

<b>Klasyfikacja układów i narządów</b>	<b>Działanie niepożądane</b>	<b>Częstość występowania</b>
Zakażenia i zarażenia pasożytnicze	Zapalenie gardła*	Często
Zaburzenia układu immunologicznego	Reakcje nadwrażliwości** Reakcja anafilaktyczna	Często Nieznana
Zaburzenia układu nerwowego	Ból głowy	Często
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	Gorączka Reakcje w miejscu wstrzyknięcia	Często

\* Zapalenie gardła zdefiniowano wg następujących grup terminów preferowanych: „zapalenie gardła”, „bakteryjne zapalenie gardła”, „wirusowe zapalenie gardła”, „paciorkowcowe zapalenie gardła”.

\*\* Reakcje nadwrażliwości zdefiniowano wg następujących grup terminów preferowanych: „pokrzywka”, „pokrzywka grudkowa” i „wysypka”. Przykłady zgłoszonych objawów powiązanych i opis czasu do wystąpienia objawów – patrz punkt 4.4.

### Opis wybranych działań niepożądanych

### *Reakcje w miejscu wstrzyknięcia*

W badaniach kontrolowanych placebo, reakcje w miejscu wstrzyknięcia (np. ból, rumień, świąd, grudki) występowały u 2,2% pacjentów leczonych zalecaną dawką benralizumabu w porównaniu z 1,9% pacjentów leczonych placebo.

### Długotrwałe bezpieczeństwo stosowania

W przedłużonym badaniu trwającym 56 tygodni (Badanie 4) z udziałem pacjentów z astmą uczestniczących w Badaniu 1, 2 i 3, 842 pacjentów było leczonych produktem leczniczym Fasenna w zalecanej dawce i pozostali oni w badaniu. Ogólny profil zdarzeń niepożądanych był podobny, jak w opisanych wyżej badaniach z astmą. Dodatkowo, w rozszerzonym badaniu bezpieczeństwa prowadzonym metodą otwartej próby (Badanie 5) u pacjentów z astmą z poprzednich badań, 226 pacjentów było leczonych produktem Fasenna w zalecanej dawce przez okres do 43 miesięcy. W połączeniu z okresem leczenia w poprzednich badaniach, odpowiada to medianie okresu obserwacji wynoszącej 3,4 roku (zakres: 8,5 miesiąca - 5,3 roku). Profil bezpieczeństwa w tym okresie obserwacji był zgodny ze znanym profilem bezpieczeństwa produktu Fasenna.

### Dzieci i młodzież

Dane dotyczące dzieci i młodzieży są ograniczone (patrz punkt 5.1). Częstość, rodzaj i nasilenie działań niepożądanych obserwowanych u młodzieży były podobne do obserwowanych u osób dorosłych.

### 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:

#### **Polska**

Departament Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych

Al. Jerozolimskie 181C

PL-02 222 Warszawa

Tel.: + 48 22 49 21 301

Faks: + 48 22 49 21 309

Strona internetowa: <https://smz.ezdrowie.gov.pl>

## **4.9 Przedawkowanie**

Pacjentom z astmą eozynofilową biorącym udział w badaniach klinicznych podawano podskórną dawkę do 200 mg produktu leczniczego i nie obserwowano dowodów toksyczności związanej z dawką.

Nie ma swoistego leczenia przedawkowania benralizumabu. W przypadku przedawkowania należy zastosować leczenie podtrzymujące z odpowiednim monitorowaniem stanu pacjenta, jeśli to konieczne.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: Leki stosowane w obturacyjnych chorobach dróg oddechowych, inne leki stosowane ogólnie w obturacyjnych chorobach dróg oddechowych, kod ATC: R03DX10

### Mechanizm działania

Benralizumab jest humanizowanym, defukozylowanym przeciwciałem monoklonalnym (IgG1, kappa) skierowanym przeciwko eozynofilom. Wiąże się on, z wysokim powinowactwem i swoistością, z podjednostką alfa ludzkiego receptora dla interleukiny-5 (IL-5R $\alpha$ ). Ekspresja receptora dla IL-5 ma miejsce na powierzchni eozynofilów i bazofilów. Brak fukozy w domenie Fc benralizumabu skutkuje wysokim powinowactwem do receptorów Fc $\gamma$ RIII na immunologicznych komórkach efektorowych, np. komórkach NK (ang. natural killer). Prowadzi to do apoptozy eozynofilów i bazofilów w mechanizmie wzmożonej cytotoksyczności komórkowej zależnej od przeciwciał (ang. antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity, ADCC), co łagodzi zapalenie eozynofilowe.

### Działanie farmakodynamiczne

#### *Wpływ na eozynofile we krwi*

Leczenie benralizumabem prowadzi do niemal całkowitej deplecji eozynofilów we krwi w ciągu 24 godzin od podania pierwszej dawki, która utrzymuje się przez całe leczenie. Deplecji eozynofilów we krwi towarzyszy zmniejszenie ilości białek ziarnistości eozynofilów (eosinophil granule protein) neurotoksyny eozynofilowej (eosinophil derived neurotoxin, EDN) w surowicy oraz białka kationowego eozynofilów (ang. eosinophil cationic protein, ECP), a także zmniejszenie liczby bazofilów we krwi.

#### *Wpływ na eozynofile w błonie śluzowej dróg oddechowych*

Wpływ benralizumabu na eozynofile w błonie śluzowej dróg oddechowych pacjentów z astmą z podwyższoną liczbą eozynofilów w płwocinie (co najmniej 2,5%) oceniano w 12-tygodniowym, randomizowanym, kontrolowanym placebo badaniu klinicznym I fazy prowadzonym metodą podwójnie ślepej próby, w którym benralizumab podawano podskórnie w dawce 100 lub 200 mg. W tym badaniu mediana zmniejszenia liczby eozynofilów w błonie śluzowej dróg oddechowych w porównaniu z wartością początkową wyniosła 96% w grupie leczonej benralizumabem w porównaniu ze zmniejszeniem o 47% w grupie placebo (p=0,039).

### Skuteczność kliniczna

Skuteczność produktu leczniczego Fasentra oceniono w trzech randomizowanych, kontrolowanych placebo badaniach klinicznych prowadzonych w grupach równoległych metodą podwójnie ślepej próby, trwających od 28 do 56 tygodni u pacjentów w wieku od 12 do 75 lat.

W tych badaniach, produkt leczniczy Fasentra podawano w dawce 30 mg co 4 tygodnie w przypadku trzech pierwszych dawek, a następnie co 4 lub 8 tygodni w ramach leczenia uzupełniającego do leczenia podstawowego oraz oceniono w porównaniu z placebo.

W dwóch badaniach nad zaostrzeniem choroby, SIROCCO (Badanie 1) i CALIMA (Badanie 2) udział wzięło łącznie 2510 pacjentów z ciężką niekontrolowaną astmą; 64% kobiet, średni wiek 49 lat. Pacjenci mieli w wywiadzie przynajmniej 2 zaostrzenia astmy wymagające leczenia doustnymi lub ogólnoustrojowymi kortykosteroidami (średnio 3) w ciągu ostatnich 12 miesięcy, wynik 1,5 lub wyższy w skali ACQ-6 w fazie przesiewowej oraz zmniejszoną czynność płuc w pomiarze początkowym (średnia należna natężona objętość wydechu pierwszosekundowa [FEV<sub>1</sub>] przed podaniem leku rozszerzającego oskrzela wyniosła 57,5%), pomimo regularnego leczenia dużymi dawkami kortykosteroidów wziewnych (ang. inhaled corticosteroid, ICS) (Badanie 1) bądź średnimi lub dużymi dawkami ICS (Badanie 2) oraz długo działającymi  $\beta$ -mimetykami (ang. long-acting  $\beta$ -agonist, LABA); co najmniej jeden dodatkowy lek kontrolujący objawy podawano odpowiednio u 51% i 41% tych pacjentów.

Do badania nad ograniczeniem stosowania doustnych kortykosteroidów (ang. oral corticosteroid, OCS) ZONDA (Badanie 3), włączono w sumie 220 pacjentów z astmą (61% kobiet; średni wiek wyniósł 51 lat); pacjenci byli codziennie leczeni OCS (w dawce 8 do 40 mg na dobę, mediana 10 mg) dodatkowo do regularnego stosowania dużych dawek ICS i LABA, z co najmniej jednym dodatkowym lekiem kontrolującym objawy astmy w 53% przypadków. W badaniu uwzględniono 8-tygodniowy okres wstępny („run-in”), podczas którego dawkę OCS ustalono na minimalnym

skutecznym poziomie bez utraty kontroli astmy. U pacjentów liczba eozynofiliów we krwi wynosiła  $\geq 150$  komórek/ $\mu\text{l}$  oraz wystąpiło co najmniej jedno zaostrzenie w ciągu ostatnich 12 miesięcy.

Podczas, gdy w Badaniach 1, 2 i 3 badano dwa schematy dawkowania, zalecanym schematem dawkowania produktu leczniczego Fasentra jest jego podawanie co 4 tygodnie w przypadku pierwszych trzech dawek, a następnie co 8 tygodni (patrz punkt 4.2), ponieważ nie obserwowano dodatkowych korzyści wynikających z częstszego podawania. Wyniki podsumowane niżej dotyczą zalecanego schematu dawkowania.

#### Badania dotyczące zaostrzenia astmy

Pierwszorzędownym punktem końcowym był roczny odsetek klinicznie istotnych zaostrzeń astmy u pacjentów z początkową liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq 300$  komórek/ $\mu\text{l}$ , którzy przyjmowali duże dawki ICS i LABA. Istotne klinicznie zaostrzenie astmy zdefiniowano jako pogorszenie astmy wymagające zastosowania doustnych/ogólnoustrojowych kortykosteroidów przez co najmniej 3 dni i (lub) wizyty w szpitalnym oddziale ratunkowym wymagającej podania doustnych/ogólnoustrojowych kortykosteroidów i (lub) hospitalizacji. W przypadku pacjentów otrzymujących leczenie podtrzymujące kortykosteroidami doustnymi, istotne klinicznie zaostrzenie astmy było definiowane jako tymczasowe zwiększenie stałej dawki doustnych/ogólnoustrojowych kortykosteroidów przez co najmniej 3 dni lub pojedyncza dawka kortykosteroidów we wstrzyknięciu depo.

W obu badaniach u pacjentów przyjmujących produkt leczniczy Fasentra wystąpiło znaczące zmniejszenie rocznego odsetka zaostrzeń w porównaniu z placebo u pacjentów z liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq 300$  komórek/ $\mu\text{l}$ . Ponadto, zmiana wartości średniej FEV<sub>1</sub> względem stanu początkowego wykazała korzyść już po 4 tygodniach leczenia, która utrzymywała się do końca okresu leczenia (**Tabela 2**).

Zmniejszenie częstości zaostrzeń obserwowano bez względu na początkową liczbę eozynofiliów; jednak ustalono, że większa początkowa liczba eozynofiliów jest potencjalnym czynnikiem predykcynym lepszej odpowiedzi na leczenie, szczególnie w przypadku FEV<sub>1</sub>.

**Tabela 2. Wyniki dotyczące rocznego odsetka zaostrzeń i czynności płuc po zakończeniu leczenia w Badaniach 1 i 2 według liczby eozynofiliów.**

	Badanie 1		Badanie 2	
	Fasentra	Placebo	Fasentra	Placebo
<b>Liczba eozynofiliów we krwi <math>\geq 300</math> komórek/<math>\mu\text{l}</math><sup>a</sup></b>	n = 267	n =267	n =239	n =248
<b>Zaostrzenia istotne klinicznie</b>				
Odsetek	0,74	1,52	0,73	1,01
Różnica	-0,78		-0,29	
Współczynnik częstości (95% CI)	0,49 (0,37; 0,64)		0,72 (0,54; 0,95)	
Wartość p	<0,001		0,019	
<b>FEV<sub>1</sub> przed podaniem leku rozszerzającego oskrzela (L)</b>				
Średnia wartość początkowa	1,660	1,654	1,758	1,815
Poprawa względem wartości początkowej	0,398	0,239	0,330	0,215
Różnica (95% CI)	0,159 (0,068; 0,249)		0,116 (0,028; 0,204)	
Wartość p	0,001		0,010	

Liczba eozynofiliów we krwi <300 komórek/ $\mu$ l <sup>b</sup>	n =131	n =140	n =125	n =122
<b>Zaostrzenia istotne klinicznie</b>				
Odsetek	1,11	1,34	0,83	1,38
Różnica	-0,23		-0,55	
Współczynnik częstości (95% CI)	0,83 (0,59; 1,16)		0,60 (0,42; 0,86)	
<b>FEV<sub>1</sub> przed podaniem leku rozszerzającego oskrzela (L)</b>				
Średnia zmiana	0,248	0,145	0,140	0,156
Różnica (95% CI)	0,102 (-0,003; 0,208)		-0,015 (-0,127; 0,096)	

a. Populacja zgodna z intencją leczenia (pacjenci przyjmujący duże dawki ICS i pacjenci z liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq$ 300 komórek/ $\mu$ l).

b. Brak wystarczającej mocy do wykrycia różnicy w leczeniu u pacjentów z liczbą eozynofiliów we krwi <300 komórek/ $\mu$ l.

W połączonych danych z Badania 1 i 2 obserwowano liczbowo większe zmniejszenie odsetka zaostrzeń i większą poprawę FEV<sub>1</sub> wraz ze zwiększeniem początkowej liczby eozynofiliów we krwi.

Odsetek zaostrzeń wymagających hospitalizacji i (lub) wizyt w szpitalnych oddziałach ratunkowych u pacjentów przyjmujących produkt leczniczy Fasenna, w porównaniu z placebo w Badaniu 1 wyniósł 0,09 w porównaniu z 0,25 (współczynnik częstości 0,37, 95% CI: 0,20; 0,67,  $p < 0,001$ ), a w Badaniu 2 wyniósł on 0,12 w porównaniu z 0,10 (współczynnik częstości 1,23, 95% CI: 0,64; 2,35,  $p = 0,538$ ). W Badaniu 2 liczba zdarzeń w grupie otrzymującej placebo była za mała, aby wyciągnąć wnioski dotyczące zaostrzeń wymagających hospitalizacji lub wizyt w szpitalnych oddziałach ratunkowych.

W obu Badaniach 1 i 2 u pacjentów przyjmujących produkt leczniczy Fasenna wystąpiło statystycznie istotne złagodzenie objawów astmy (całkowity wynik w skali oceny astmy, Total Asthma Score) w porównaniu z pacjentami przyjmującymi placebo. Podobną poprawę na korzyść produktu leczniczego Fasenna obserwowano w wynikach kwestionariusza kontroli astmy (ang. Asthma Control Questionnaire-6, ACQ-6) i standaryzowanego kwestionariusza jakości życia z astmą dla pacjentów w wieku 12 lat i starszych (ang. Standardised Asthma Quality of Life Questionnaire for 12 Years and Older, AQLQ(S)+12) (Tabela 3).

**Tabela 3. Różnice pomiędzy grupami terapeutycznymi w średniej zmianie całkowitego wyniku oceny objawów astmy, ACQ-6 i AQLQ(s)+12, względem wartości początkowej na końcu leczenia – Pacjenci otrzymujący duże dawki ICS z liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq$ 300 komórek/ $\mu$ l**

	Badanie 1		Badanie 2	
	Fasenna (n <sup>a</sup> =267)	Placebo (n <sup>a</sup> =267)	Fasenna (n <sup>a</sup> =239)	Placebo (n <sup>a</sup> =248)
<b>Łączny wynik oceny objawów astmy<sup>b</sup></b>				
Średni wynik początkowy	2,68	2,74	2,76	2,71
Poprawa względem wartości początkowej	-1,30	-1,04	-1,40	-1,16
Różnica (95% CI)	-0,25 (-0,45; -0,06)		-0,23 (-0,43; -0,04)	
Wartość p	0,012		0,019	
<b>ACQ-6</b>				



	<b>Badanie 1</b>		<b>Badanie 2</b>	
Średni wynik początkowy	2,81	2,90	2,80	2,75
Poprawa względem wartości początkowej	-1,46	-1,17	-1,44	-1,19
Różnica (95% CI)	-0,29 (-0,48; -0,10)		-0,25 (-0,44; -0,07)	
<b>AQLQ(S)+12</b>				
Średni wynik początkowy	3,93	3,87	3,87	3,93
Poprawa względem wartości początkowej	1,56	1,26	1,56	1,31
Różnica (95% CI)	0,30 (0,10; 0,50)		0,24 (0,04; 0,45)	

- a. Liczba pacjentów (n) różni się nieco z powodu liczby pacjentów, dla których dane każdej zmiennej były dostępne. Wyniki przedstawiono na podstawie ostatnich danych uzyskanych dla każdej zmiennej.
- b. Skala oceny objawów astmy: łączny wynik od 0 (najmniej) do 6 (najwięcej); wyniki oceny objawów astmy w dzień i w nocy od 0 (najmniej) do 3 (najwięcej) objawów. Pojedyncze wyniki w zależności od pory dnia (dzień i noc) były podobne.

Analiza podgrup z uwzględnieniem zaostżeń w wywiadzie

Analizy podgrup w Badaniu 1 i 2 pozwoliły zidentyfikować pacjentów z większą liczbą zaostżeń w wywiadzie, jako potencjalnym czynnikiem predykcyjnym lepszej odpowiedzi na leczenie. Wymienione czynniki rozważane osobno lub łącznie z początkową liczbą eozynofiliów mogą pozwolić dodatkowo wskazać pacjentów, którzy mogą osiągnąć lepszą odpowiedź na leczenie benralizumabem (Tabela 4).

**Tabela 4. Częstość występowania zaostżeń i czynność płuc (FEV<sub>1</sub>) po zakończeniu leczenia z uwzględnieniem liczby zaostżeń w minionym roku – Pacjenci otrzymujący duże dawki ICS z liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq 300$  komórek/ $\mu$ l**

	<b>Badanie 1</b>		<b>Badanie 2</b>	
	<b>Fasenra</b> (N=267)	<b>Placebo</b> (N=267)	<b>Fasenra</b> (N=239)	<b>Placebo</b> (N=248)
<b>2 zaostżenia w pomiarze początkowym</b>				
n	164	149	144	151
Odsetek zaostżeń	0,57	1,04	0,63	0,62
Różnica	-0,47		0,01	
Współczynnik częstości (95% CI)	0,55 (0,37; 0,80)		1,01 (0,70; 1,46)	
Średnia zmiana w FEV <sub>1</sub> przed podaniem leku rozszerzającego oskrzela	0,343	0,230	0,266	0,236
Różnica (95% CI)	0,113 (-0,002; 0,228)		0,029 (-0,079; 0,137)	
<b>3 zaostżenia lub więcej w pomiarze początkowym</b>				
n	103	118	95	97
Odsetek zaostżeń	0,95	2,23	0,82	1,65
Różnica	-1,28		-0,84	
Współczynnik częstości (95% CI)	0,43 (0,29; 0,63)		0,49 (0,33; 0,74)	

	<b>Badanie 1</b>		<b>Badanie 2</b>	
Średnia zmiana FEV <sub>1</sub> przed podaniem leku rozszerzającego oskrzela	0,486	0,251	0,440	0,174
Różnica (95% CI)	0,235 (0,088; 0,382)		0,265 (0,115; 0,415)	

*Badanie dotyczące zmniejszenia dawki doustnych kortykosteroidów*

W Badaniu 3 oceniono wpływ produktu leczniczego Fasentra na ograniczenie stosowania kortykosteroidów doustnych w leczeniu podtrzymującym. Pierwszorzędownym punktem końcowym było procentowe zmniejszenie ostatecznej dawki OCS względem wartości początkowej w okresie od tygodnia 24. do 28., przy jednoczesnym zachowaniu kontroli astmy. W **Tabeli 5** podsumowano wyniki Badania 3.

**Tabela 5. Wpływ produktu leczniczego Fasentra na zmniejszenie dawki OCS, Badanie 3**

	<b>Fasentra (N=73)</b>	<b>Placebo (N=75)</b>
<b>Test Wilcoxon dla par obserwacji (analiza pierwotna)</b>		
Mediana procentowego zmniejszenia dobowej dawki OCS względem wartości początkowej (95% CI)	75 (60, 88)	25 (0, 33)
Wartość p testu Wilcoxon dla par obserwacji	<0,001	
<b>Model proporcjonalnych szans regresji logistycznej (analiza wrażliwości)</b>		
Procentowe zmniejszenie dawki OCS względem wartości początkowej w tygodniu 28.		
Zmniejszenie o $\geq 90\%$	27 (37%)	9 (12%)
Zmniejszenie o $\geq 75\%$	37 (51%)	15 (20%)
Zmniejszenie o $\geq 50\%$	48 (66%)	28 (37%)
Zmniejszenie o $>0\%$	58 (79%)	40 (53%)
Brak zmiany lub brak zmniejszenia dawki OCS	15 (21%)	35 (47%)
Iloraz szans (95% CI)	4,12 (2,22; 7,63)	
Zmniejszenie dobowej dawki OCS do 0 mg/dobę*	22 (52%)	8 (19%)
Iloraz szans (95% CI)	4,19 (1,58; 11,12)	
Zmniejszenie dobowej dawki OCS do $\leq 5$ mg/dobę	43 (59%)	25 (33%)
Iloraz szans (95% CI)	2,74 (1,41; 5,31)	
Odsetek zaostżeń	0,54	1,83
Współczynnik częstości (95% CI)	0,30 (0,17; 0,53)	
Odsetek zaostżeń wymagających hospitalizacji/wizyt w szpitalnym oddziale ratunkowym	0,02	0,32
Współczynnik częstości (95% CI)	0,07 (0,01; 0,63)	

\* Osiągnięcie zmniejszenia dawki OCS o 100% w czasie trwania badania było możliwe tylko u pacjentów z zoptymalizowaną początkową dawką OCS wynoszącą 12,5 mg lub mniej.

Czynność płuc, wynik w skali oceny objawów astmy, ACQ-6 i AQLQ(S)+12 oceniano również w Badaniu 3, a wyniki okazały się podobne do wyników w Badaniu 1 i 2.

### Długotrwałe badanie przedłużone

Długoterminową skuteczność i bezpieczeństwo stosowania produktu leczniczego Fasenra oceniano w 56-tygodniowym przedłużonym badaniu III fazy BORA (Badanie 4). Do tego badania włączono 2 123 pacjentów, 2 037 pacjentów dorosłych i 86 pacjentów z grupy młodzieży (w wieku 12 lat i starszych) uczestniczących w Badaniach 1, 2 i 3. W Badaniu 4 oceniano długotrwały wpływ produktu leczniczego Fasenra na roczny odsetek zaostżeń, czynność płuc, ACQ-6, AQLQ(S)+12 oraz utrzymanie zmniejszenia dawki OCS w 2 schematach dawkowania analizowanych w badaniach głównych.

Po zastosowaniu zalecanego schematu dawkowania zmniejszenie rocznego odsetka zaostżeń obserwowane w kontrolowanych placebo badaniach głównych 1 i 2 (u pacjentów z początkową liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq 300$  komórek/ $\mu$ l, którzy przyjmowali ICS w dużych dawkach) zostało utrzymane w drugim roku leczenia (**Tabela 6**). Spośród pacjentów, którzy otrzymali produkt leczniczy Fasenra w badaniach głównych 1 i 2, u 73% nie wystąpiło zaostżenie choroby w badaniu przedłużonym 4.

**Tabela 6. Zaostżenia w okresie leczenia przedłużonego<sup>a</sup>**

	Placebo <sup>b</sup> (N=338)	Fasenra (N=318)		
	Badanie 1 i 2	Badanie 1 i 2	Badanie 4	Badanie 1, 2 i 4 <sup>c</sup>
Odsetek	1,23	0,65	0,48	0,56

<sup>a</sup>. Pacjenci, którzy przystąpili do badania 4 po zakończeniu badań głównych 1 i 2, z początkową liczbą eozynofiliów we krwi  $\geq 300$  komórek/ $\mu$ l, przyjmujący duże dawki ICS.

<sup>b</sup>. Pacjenci otrzymujący placebo w Badaniach 1 i 2 zostali uwzględnieni do końca badania głównego (tydzień 48 w Badaniu 1, tydzień 56 w Badaniu 2).

<sup>c</sup>. Całkowity czas trwania leczenia: 104 - 112 tygodni

Podobne utrzymywanie się efektu obserwowano przez cały czas trwania Badania 4 w odniesieniu do czynności płuc, ACQ-6 i AQLQ(S)+12 (**Tabela 7**).

**Tabela 7. Zmiana czynności płuc, ACQ-6 i AQLQ(S)+12 względem wartości początkowych<sup>a</sup>**

	<b>Badanie 1 i 2 Wartość początkowa<sup>b</sup></b>	<b>Badanie 1 i 2 EOT<sup>c</sup></b>	<b>Badanie 4 EOT<sup>d</sup></b>
<b>FEV<sub>1</sub> przed podaniem leku rozszerzającego oskrzela (l)</b>			
n	318	305	290
Średnia wartość początkowa (SD)	1,741 (0,621)	--	--
Zmiana względem wartości początkowej (SD) <sup>e</sup>	--	0,343 (0,507)	0,404 (0,555)
<b>ACQ-6</b>			
n	318	315	296
Średnia wartość początkowa (SD)	2,74 (0,90)	--	--
Zmiana względem wartości początkowej (SD) <sup>e</sup>	--	-1,44 (1,13)	-1,47 (1,05)
<b>AQLQ(S)+12</b>			
n	307	306	287
Średnia wartość początkowa (SD)	3,90 (0,99)	--	--
Zmiana względem wartości początkowej (SD) <sup>e</sup>	--	1,58 (1,23)	1,61 (1,21)

n= liczba pacjentów z danymi w punkcie czasowym. SD = odchylenie standardowe

a. Początkowa liczba eozynofiliów we krwi  $\geq 300$  komórek/ $\mu$ l i przyjmowanie dużych dawek ICS: Produkt leczniczy Fasenna podawany według zalecanego schematu dawkowania.

b. Zintegrowana analiza wartości początkowych z Badania 1 i 2 obejmuje pacjentów dorosłych i młodzież.

c. Zintegrowana analiza na końcu leczenia w badaniu (EOT) 1 (Tydzień 48) i Badaniu 2 (Tydzień 56).

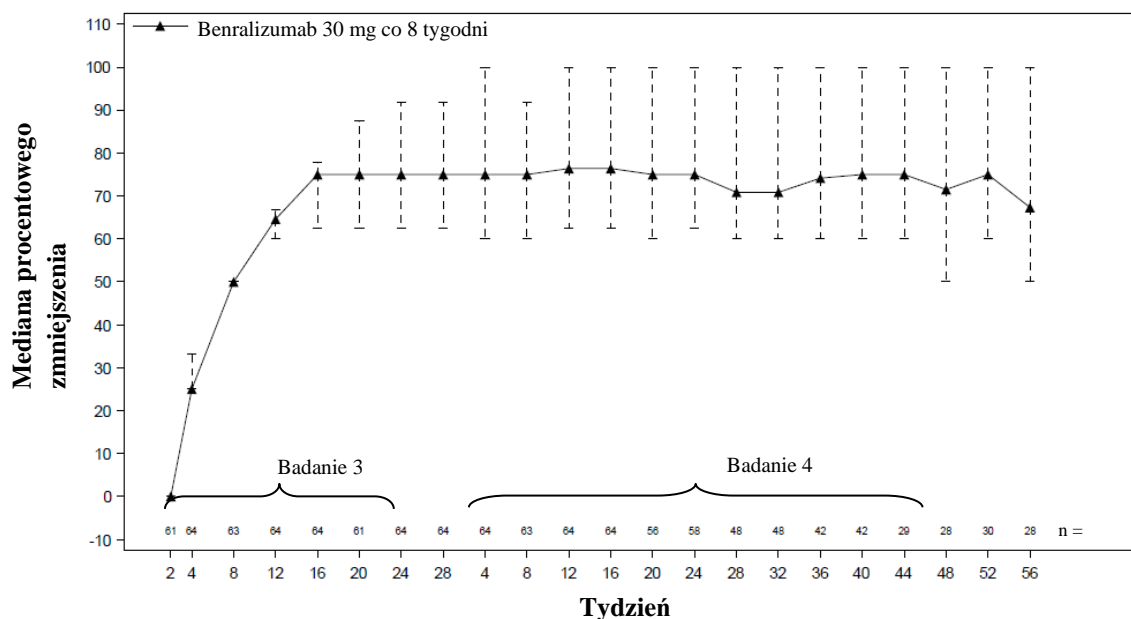
d. EOT Badania 4 to Tydzień 48 (ostatni punkt czasowy dla danych zebranych od pacjentów dorosłych i młodzieży).

e. Wartości początkowe to wartości sprzed leczenia produktem leczniczym Fasenna w Badaniu 1 i 2.

Skuteczność w Badaniu 4 oceniano także u pacjentów z początkową liczbą eozynofiliów we krwi  $< 300$  komórek/ $\mu$ l i była ona zgodna z Badaniami 1 i 2.

Utrzymanie zmniejszenia dobowej dawki OCS było także obserwowane w przedłużeniu badania u pacjentów uczestniczących wcześniej w Badaniu 3 (**Rycina 1**).

Rycina 1. Mediana procentowego zmniejszenia dobowej dawki OCS w czasie (Badanie 3 i 4)<sup>a</sup>



- a. Pacjenci uczestniczący wcześniej w Badaniu 3, którzy kontynuowali leczenie produktem leczniczym Faserna w Badaniu 4. Pacjenci mogli przystąpić do drugiego przedłużenia badania po minimum 8 tygodniach w Badaniu 4, nie kończąc 56-tygodniowego okresu leczenia przedłużonego.

### Immunogenność

Ogółem, odpowiedź w postaci przeciwciał przeciwelekowych powstałych w trakcie leczenia (ang. treatment-emergent anti-drug antibody response) wystąpiła u 107 z 809 (13%) pacjentów leczonych produktem leczniczym Faserna według zalecanego schematu dawkowania w okresie od 48. do 56. tygodnia leczenia w badaniach III fazy kontrolowanych placebo, dotyczących zaostrzenia astmy. Większość przeciwciał należała do grupy neutralizujących i była stale obecna. Przeciwciała przeciwko benralizumabowi były związane ze zwiększonym usuwaniem benralizumabu oraz zwiększoną liczbą eozynofiliów we krwi u pacjentów z wysokim mianem przeciwciał przeciwelekowych w porównaniu z pacjentami bez przeciwciał; w rzadkich przypadkach liczba eozynofiliów we krwi powróciła do poziomu sprzed okresu leczenia. W oparciu o bieżącą obserwację pacjenta, nie zaobserwowano dowodów na związek pomiędzy obecnością przeciwciał przeciwelekowych a skutecznością lub bezpieczeństwem stosowania.

Po drugim roku leczenia tych pacjentów uczestniczących w badaniach III fazy kontrolowanych placebo, u dalszych 18 z 510 (4%) pacjentów wystąpiły nowe przeciwciała powstałe w trakcie leczenia. Ogółem u pacjentów z dodatnim wynikiem badania na obecność przeciwciał przeciwelekowych w badaniach głównych, miana przeciwciał pozostawały stabilne lub zmniejszyły się w drugim roku leczenia. Nie stwierdzono dowodów na związek pomiędzy przeciwciałami przeciwelekowymi a skutecznością i bezpieczeństwem stosowania.

### Dzieci i młodzież

Do badań III fazy włączono 108 pacjentów z grupy młodzieży, z astmą w wieku od 12 do 17 lat (Badanie 1: n=53, Badanie 2: n=55). Spośród nich, 46 przyjmowało placebo, 40 przyjmowało produkt leczniczy Faserna co 4 tygodnie dla trzech pierwszych dawek, a następnie co 8 tygodni, a 22 pacjentów przyjmowało produkt leczniczy Faserna co 4 tygodnie. W tych badaniach, odsetek zaostrzeń astmy u pacjentów z grupy młodzieży leczonych produktem leczniczym Faserna podawanym według zalecanego schematu dawkowania wyniósł 0,70 (n=40, 95% CI: 0,42; 1,18) w porównaniu z 0,41 w grupie placebo (n=46, 95% CI: 0,23; 0,73) [współczynnik częstości 1,70, 95% CI: 0,78; 3,69].

Pacjenci w wieku od 12 do 17 lat (n=86) z Badania 1 i 2 kontynuowali leczenie produktem leczniczym Fasentra w Badaniu 4 przez okres do 108 tygodni. Skuteczność i bezpieczeństwo stosowania były zgodne z badaniami głównymi.

Nie można sformułować wniosków dotyczących skuteczności w leczeniu astmy u dzieci i młodzieży.

Europejska Agencja Leków uchyliła obowiązek dołączania wyników badań produktu leczniczego Fasentra u dzieci i młodzieży w wieku od urodzenia do mniej niż 5 lat z astmą (stosowanie u dzieci i młodzieży, patrz punkt 4.2).

Europejska Agencja Leków wstrzymała obowiązek dołączania wyników badań produktu leczniczego Fasentra w jednej lub kilku podgrupach populacji dzieci i młodzieży z astmą (stosowanie u dzieci i młodzieży, patrz punkt 4.2).

## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

Parametry farmakokinetyczne benralizumabu były proporcjonalne do dawki u pacjentów z astmą, po podaniu podskórnym, w zakresie dawek od 2 do 200 mg.

### Wchłanianie

Po podskórnym podaniu leku pacjentom z astmą, okres półtrwania w fazie wchłaniania wyniósł 3,5 dnia. Na podstawie analizy farmakokinetyki populacyjnej szacowana całkowita biodostępność wyniosła około 59% i nie obserwowano klinicznie istotnych różnic we względnej biodostępności po podaniu w brzuch, udo lub górną część ramienia.

### Dystrybucja

Na podstawie analizy farmakokinetyki populacyjnej objętość dystrybucji benralizumabu w kompartmencie centralnym i obwodowym wyniosła odpowiednio 3,1 l i 2,5 l dla osoby o masie 70 kg.

### Metabolizm

Benralizumab jest humanizowanym przeciwciałem monoklonalnym klasy IgG1, rozkładanym przez enzymy proteolityczne obecne w całym organizmie; ich występowanie nie jest ograniczone do tkanki wątrobowej.

### Eliminacja

W analizie farmakokinetyki populacyjnej benralizumab wykazywał farmakokinetykę liniową i brak jest dowodów na szlak klirensu zależny od receptorów docelowych. Szacowany klirens ogólnoustrojowy benralizumabu wyniósł 0,29 l/dobę. Po podaniu podskórnym okres półtrwania w fazie eliminacji wyniósł około 15,5 dnia.

### Specjalne populacje pacjentów

#### *Pacjenci w podeszłym wieku ( $\geq 65$ lat)*

Na podstawie analizy farmakokinetyki populacyjnej stwierdzono, że wiek nie wpływa na klirens benralizumabu. Brak jest jednak dostępnych danych u pacjentów w wieku powyżej 75 lat.

#### *Dzieci i młodzież*

Na podstawie analizy farmakokinetyki populacyjnej stwierdzono, że właściwości farmakokinetyczne benralizumabu u młodzieży w wieku 12 do 17 lat odpowiadały właściwościom farmakokinetycznym u dorosłych. Nie przeprowadzono badań dotyczących stosowania benralizumabu u dzieci (w wieku 5 do 11 lat) (patrz punkt 4.2).

#### *Płeć, rasa*

Analiza farmakokinetyki populacyjnej wykazała, że płeć i rasa nie miały istotnego wpływu na klirens benralizumabu.

#### *Zaburzenia czynności nerek*

Nie przeprowadzono formalnych badań klinicznych oceniających wpływ zaburzeń czynności nerek na benralizumab. Na podstawie analizy farmakokinetyki populacyjnej stwierdzono, że klirens benralizumabu był porównywalny u pacjentów z wartościami klirensu kreatyniny od 30 do 80 ml/min i u pacjentów z prawidłową czynnością nerek. Istnieją ograniczone dane na temat stosowania produktu u pacjentów z klirensiem kreatyniny mniejszym niż 30 ml/min; jednak benralizumab nie jest usuwany przez nerki.

#### *Zaburzenia czynności wątroby*

Nie przeprowadzono formalnych badań klinicznych oceniających wpływ zaburzeń czynności wątroby na benralizumab. Przeciwciała monoklonalne klasy IgG nie są usuwane w drodze metabolizmu wątrobowego; nie oczekuje się, aby zmiana czynności wątroby wpływała na klirens benralizumabu. Na podstawie analizy farmakokinetyki populacyjnej stwierdzono, że początkowa wartość biomarkerów czynności wątroby (ALAT, AspAT i bilirubiny) nie miały klinicznie istotnego wpływu na klirens benralizumabu.

#### *Interakcje typu lek-lek*

Nie należy spodziewać się, by benralizumab wpływał na właściwości farmakokinetyczne produktów leczniczych podawanych jednocześnie. Analiza farmakokinetyki populacyjnej wykazała, że produkty lecznicze często podawane równocześnie (montelukast, paracetamol, inhibitory pompy protonowej, antybiotyki makrolidowe i teofilina/aminofilina) nie wpływały na klirens benralizumabu u pacjentów z astmą.

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

Ponieważ benralizumab jest przeciwciałem monoklonalnym, nie przeprowadzono badań genotoksyczności ani rakotwórczości.

#### Toksykologia i (lub) farmakologia u zwierząt

Dane niekliniczne wynikające z konwencjonalnych badań farmakologicznych dotyczących bezpieczeństwa lub badań toksyczności po podaniu wielokrotnym u małp, nie ujawniają szczególnego zagrożenia dla człowieka. Podanie dożylnie i podskórnie u małp makaka (*Cynomolgus*) wiązało się ze zmniejszeniem liczby eozynofiliów we krwi obwodowej i w szpiku kostnym, bez żadnych konsekwencji toksykologicznych.

#### Ciąża

W badaniu nad rozwojem prenatalnym i po urodzeniu prowadzonym na ciężarnych małpach *Cynomolgus* nie obserwowano wpływu benralizumabu na matkę, zarodek i płód oraz rozwój po urodzeniu.

#### Płodność

Nie przeprowadzono celowanych badań na zwierzętach. Nie obserwowano zmian parametrów reprodukcyjnych u samic i samców małp makaka (*Cynomolgus*) związanych ze stosowaniem benralizumabu. Badanie zastępczych parametrów płodności (w tym masy narządów i ocena histopatologiczna tkanek narządów rozrodczych) u zwierząt leczonych benralizumabem sugerowały brak zaburzeń płodności. Jednak u potomstwa małp, którym podawano lek w trakcie ciąży, zaobserwowano zmniejszenie liczby eozynofili.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Histydyna  
Histydyny chlorowodorek jednowodny  
Trehaloza dwuwodna  
Polisorbat 20  
Woda do wstrzykiwań

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie mieszać produktu leczniczego z innymi produktami leczniczymi, ponieważ nie wykonywano badań dotyczących zgodności.

### **6.3 Okres ważności**

3 lata

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

Przechowywać w lodówce (2°C – 8°C). Produkt leczniczy Fasenra można przechowywać w temperaturze pokojowej nieprzekraczającej 25°C przez maksymalnie 14 dni. Po wyjęciu z lodówki produkt leczniczy Fasenra należy zużyć w ciągu 14 dni lub wyrzucić. Ampułko-strzykawkę/wstrzykiwacz (Fasenra Pen) przechowywać w oryginalnym opakowaniu w celu ochrony przed światłem.

Nie zamrażać. Nie wstrząsać. Nie narażać na działanie wysokich temperatur.

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

#### Ampułko-strzykawka

Roztwór o objętości 1 ml w ampułko-strzykawce przeznaczonej do jednorazowego użytku, wykonanej ze szkła typu I z zamontowaną igłą w rozmiarze 29G 0,5 cala (12,7 mm) ze stali nierdzewnej, ze sztywną osłoną na igłę i ogranicznikiem tłoka pokrytym warstwą Fluorotec w urządzeniu zabezpieczającym.

Opakowanie zawiera jedną ampułko-strzykawkę przeznaczoną do jednorazowego użycia.

#### Wstrzykiwacz

Roztwór o objętości 1 ml w sterylnym wstrzykiwaczu przeznaczonym do jednorazowego użycia, wykonanym ze szkła typu I z zamontowaną igłą w rozmiarze 29G 0,5 cala (12,7 mm) ze stali nierdzewnej, ze sztywną osłoną na igłę i zatyczką pokrytą warstwą Fluorotec we wstrzykiwaczu.

Opakowanie zawiera jeden wstrzykiwacz (Fasenra Pen) przeznaczony do jednorazowego użycia.

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

Fasenra roztwór do wstrzykiwań jest dostępny w postaci sterylnej ampułko-strzykawki lub wstrzykiwacza do jednorazowego użycia, przeznaczonej do indywidualnego stosowania. Nie wstrząsać. Nie zamrażać.



Przed podaniem, produkt leczniczy Fasenra należy ogrzać pozostawiając opakowanie tekturowe w temperaturze pokojowej. Zazwyczaj proces ten zajmuje 30 minut.

Przed podaniem produktu leczniczego Fasenra należy obejrzeć, czy nie zawiera on cząstek stałych i czy nie zmienił barwy. Produkt leczniczy Fasenra jest przezroczysty do opalizującego, bezbarwny do żółtego i może zawierać cząstki przejrzyste lub białe do białawych. Nie należy stosować produktu leczniczego Fasenra, jeżeli płyn jest mętny, przebarwiony lub jeżeli zawiera duże cząstki stałe lub cząsteczki obce.

Dodatkowe informacje oraz instrukcja dotycząca przygotowania i podawania produktu leczniczego Fasenra w ampułko-strzykawce lub wstrzykiwaczu (Fasenra Pen) znajduje się w ulotce dołączonej do opakowania oraz w „Instrukcji użycia”.

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

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

AstraZeneca AB  
SE-151 85 Södertälje  
Szwecja

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

EU/1/17/1252/001 1 ampułko-strzykawka  
EU/1/17/1252/002 1 wstrzykiwacz

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 8 stycznia 2018

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

8 lipca 2021

Szczegółowe informacje o tym produkcie leczniczym są dostępne na stronie internetowej Europejskiej Agencji Leków <http://www.ema.europa.eu>.