

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

### 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Plerecard, 25 mg, tabletki powlekane

Plerecard, 50 mg, tabletki powlekane

### 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

**Plerecard, 25 mg:** każda tabletki zawiera 25 mg eplerenonu.

**Plerecard, 50 mg:** każda tabletki zawiera 50 mg eplerenonu.

Substancja pomocnicza o znanym działaniu:

**Plerecard, 25 mg:** każda tabletki zawiera 35,7 mg laktozy jednowodnej (patrz punkt 4.4).

**Plerecard, 50 mg:** każda tabletki zawiera 71,4 mg laktozy jednowodnej (patrz punkt 4.4).

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

### 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletki powlekane.

**Plerecard, 25 mg:** jasnożółta, okrągła, dwuwypukła tabletki powlekane z napisem „E9RN” na jednej stronie i „25” na drugiej stronie tabletki.

**Plerecard, 50 mg:** jasnożółta, okrągła, dwuwypukła tabletki powlekane z napisem „E9RN” na jednej stronie i „50” na drugiej stronie tabletki.

### 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

#### 4.1 Wskazania do stosowania

Eplerenon wskazany jest jako terapia dodana do standardowego leczenia obejmującego stosowanie beta-adrenolityków w celu zmniejszenia ryzyka umieralności i chorobowości z przyczyn sercowo-naczyniowych u pacjentów w stanie stabilnym, z zaburzeniem czynności lewej komory serca (LVEF  $\leq$  40%; ang. Left Ventricle Ejection Fraction, frakcja wyrzutowa lewej komory) oraz klinicznymi objawami niewydolności serca po przebytych niedawno zawale serca.

#### 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

##### Dawkowanie

W celu umożliwienia indywidualnego dostosowywania dawki dostępne są postaci zawierające 25 mg i 50 mg substancji czynnej.

Zalecana dawka podtrzymująca eplerenonu wynosi 50 mg raz na dobę. Leczenie należy zaczynać od dawki 25 mg raz na dobę, którą należy stopniowo zwiększać, najlepiej w ciągu 4 tygodni, kontrolując stężenie potasu w surowicy (patrz Tabela 1), do dawki docelowej 50 mg raz na dobę. Leczenie eplerenonem należy zazwyczaj rozpoczynać w ciągu 3-14 dni od rozpoznania ostrego zawału serca. U chorych, u których stężenie potasu w surowicy wynosi  $>5,0$  mmol/l, nie należy rozpoczynać leczenia eplerenonem (patrz punkt 4.3).

Stężenie potasu w surowicy należy oznaczyć przed rozpoczęciem leczenia eplerenonem, w ciągu pierwszego tygodnia leczenia i po miesiącu od rozpoczęcia leczenia lub zmiany dawki. Następnie stężenie potasu w surowicy należy oznaczać okresowo w zależności od potrzeb.

Po rozpoczęciu leczenia, dawkę należy dostosować zależnie od stężenia potasu w surowicy, zgodnie z danymi z Tabeli 1.

**Tabela 1.** Dostosowanie dawki po rozpoczęciu leczenia.

<b>Stężenie potasu (mmol/l)</b>	<b>Czynność</b>	<b>Dostosowanie dawki</b>
< 5,0	Zwiększyć	25 mg co drugi dzień do 25 mg raz na dobę 25 mg raz na dobę do 50 mg raz na dobę
5,0 – 5,4	Utrzymać	Bez zmiany dawki
5,5 – 5,9	Zmniejszyć	50 mg raz na dobę do 25 mg raz na dobę 25 mg raz na dobę do 25 mg co drugi dzień 25 mg co drugi dzień do odstawienia
≥ 6,0	Odstawić	nie dotyczy

Po odstawieniu eplerenonu z powodu stężenia potasu w surowicy  $\geq 6,0$  mmol/l, można ponownie rozpocząć stosowanie eplerenonu w dawce 25 mg co drugi dzień, kiedy stężenie potasu zmniejszy się poniżej 5,0 mmol/l.

#### **Dzieci i młodzież**

Nie ma danych dotyczących stosowania eplerenonu u dzieci i młodzieży, dlatego stosowanie leku w tej grupie pacjentów nie jest zalecane.

#### **Pacjenci w podeszłym wieku**

Dostosowanie dawki początkowej u osób w wieku podeszłym nie jest konieczne. Z powodu osłabionej czynności nerek związanej z wiekiem, u osób w wieku podeszłym występuje zwiększone ryzyko hiperkaliemii. To ryzyko może być dodatkowo zwiększone przez współistniejące choroby, które zwiększają ekspozycję organizmu na lek, w szczególności w przypadku łagodnej do umiarkowanej niewydolności wątroby. Zaleca się okresowe monitorowanie stężenia potasu w surowicy (patrz punkt 4.4).

#### **Pacjenci z niewydolnością nerek**

Nie ma konieczności dostosowania dawki początkowej u pacjentów z łagodną niewydolnością nerek. Zaleca się okresowe monitorowanie stężenia potasu w surowicy (patrz punkt 4.4). Eplerenon nie ulega dializie.

#### **Pacjenci z niewydolnością wątroby**

Nie ma konieczności dostosowania dawki początkowej u pacjentów z łagodną do umiarkowanej niewydolnością wątroby. Z powodu zwiększenia ekspozycji organizmu na eplerenon u chorych z łagodną do umiarkowanej niewydolnością wątroby, zaleca się u tych chorych częste i regularne kontrole stężenia potasu w surowicy, szczególnie gdy są to pacjenci w wieku podeszłym (patrz punkt 4.4).

#### **Stosowanie innych leków**

W przypadku jednoczesnego stosowania słabych lub umiarkowanych inhibitorów CYP3A4, np. amiodaronu, diltiazemu i werapamilu, leczenie należy rozpoczynać od dawki 25 mg raz na dobę. Dawka nie powinna być większa niż 25 mg raz na dobę (patrz punkt 4.5).

#### **Sposób podawania**

Eplerenon może być przyjmowany podczas lub niezależnie od posiłków (patrz punkt 5.2).

### 4.3 Przeciwwskazania

- Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1
- stężenie potasu w surowicy przed rozpoczęciem leczenia >5,0 mmol/l
- umiarkowana do ciężkiej niewydolność nerek (klirens kreatyniny <50 ml/min)
- ciężka niewydolność wątroby (klasa C w skali Child Pugh)
- jednoczesne stosowanie leków moczopędnych oszczędzających potas, suplementów potasu lub silnych inhibitorów CYP3A4 (np. intrakonazol, ketokonazol, rytonawir, nefinawir, klarytromycyna, telitromycyna i nefazodon) (patrz punkt 4.5).

### 4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

#### *Hiperkaliemia*

Ze względu na mechanizm działania eplerenonu, podczas jego stosowania może wystąpić hiperkaliemia. Należy monitorować stężenie potasu w surowicy u wszystkich chorych na początku leczenia, jak również po zmianie dawki. Dlatego, zalecane jest okresowe monitorowanie stężenia potasu, szczególnie u chorych narażonych na rozwój hiperkaliemii, takich jak osoby w podeszłym wieku z niewydolnością nerek (patrz punkt 4.2) oraz u pacjentów z cukrzycą.

Stosowanie preparatów potasu po rozpoczęciu leczenia eplerenonem nie jest zalecane ze względu na zwiększone ryzyko hiperkaliemii. Wykazano, że zmniejszenie dawki eplerenonu zmniejsza stężenie potasu w surowicy. Wyniki jednego badania wykazały, że dodanie hydrochlorotiazydu do leczenia eplerenonem kompensuje zwiększenie stężenia potasu w surowicy.

#### *Zaburzenia czynności nerek*

Stężenie potasu należy regularnie monitorować u chorych z zaburzoną czynnością nerek, a także z mikroalbuminurią w przebiegu cukrzycy. Ryzyko hiperkaliemii zwiększa się wraz ze zmniejszeniem wydolności nerek. Pomimo ograniczonych danych pochodzących z badania EPHEBUS dotyczących chorych z cukrzycą typu 2 i mikroalbuminurią, zaobserwowano zwiększoną częstość występowania hiperkaliemii w tej grupie pacjentów. Dlatego tacy pacjenci powinni być leczeni z zachowaniem ostrożności. Eplerenon nie jest usuwany przez hemodializę.

#### *Zaburzenia czynności wątroby*

Nie zaobserwowano zwiększenia stężenia potasu w surowicy powyżej 5,5 mmol/l u chorych z łagodną do umiarkowanej niewydolnością wątroby (klasa A i B w skali Child Pugh). Należy monitorować poziom elektrolitów u pacjentów z łagodną lub umiarkowaną niewydolnością wątroby. Stosowanie eplerenonu u pacjentów z ciężką niewydolnością wątroby nie było badane, w związku z czym jest ono przeciwwskazane (patrz punkt 4.3).

#### *Induktory CYP3A4*

Jednoczesne stosowanie eplerenonu z silnymi induktorami CYP3A4 nie jest zalecane (patrz punkt 4.5).

Należy unikać stosowania *litu*, *cyklosporyny*, *takrolimusu* podczas leczenia eplerenonem (patrz punkt 4.5).

#### *Laktoza*

Tabletki zawierają laktozę i nie powinny być stosowane u pacjentów z rzadko występującą, dziedziczną nietolerancją galaktozy, niedoborem laktazy typu Lapp lub zespołem złego wchłaniania glukozy – galaktozy.

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

### Interakcje farmakodynamiczne

#### *Leki moczopędne oszczędzające potas i suplementy potasu*

Ze względu na zwiększone ryzyko hiperkaliemii, eplerenonu nie należy stosować u chorych otrzymujących leki moczopędne oszczędzające potas i preparaty potasu (patrz punkt 4.3).

Leki moczopędne oszczędzające potas mogą nasilać działanie leków przeciwnadciśnieniowych i innych leków moczopędnych.

#### *Lit*

Nie badano interakcji eplerenonu z litem, jednak opisywano działanie toksyczne litu u chorych otrzymujących jednocześnie leki moczopędne i inhibitory konwertazy angiotensyny (patrz punkt 4.4). Należy unikać jednoczesnego stosowania eplerenonu i litu. Jeżeli zachodzi konieczność takiego leczenia należy monitorować stężenie litu w osoczu (patrz punkt 4.4).

#### *Cyklosporyna, takrolimus*

Cyklosporyna i takrolimus mogą zaburzać czynność nerek i zwiększać ryzyko hiperkaliemii.

Należy unikać jednoczesnego stosowania eplerenonu i cyklosporyny lub takrolimusu. Jeżeli zachodzi taka konieczność zaleca się ściśle monitorowanie stężenia potasu w surowicy i czynności nerek podczas leczenia eplerenonem (patrz punkt 4.4).

#### *Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ)*

Leczenie NLPZ może prowadzić do ostrej niewydolności nerek spowodowanej bezpośrednim działaniem tych leków na filtrację kłębuszkową, szczególnie u pacjentów z grup ryzyka:

w podeszłym wieku i (lub) odwodnionych. Pacjenci otrzymujący eplerenon i NLPZ powinni być odpowiednio nawadniani, a czynność nerek powinna być skontrolowana przed rozpoczęciem leczenia.

#### *Trimetoprym*

Jednoczesne stosowanie trimetoprymu z eplerenonem zwiększa ryzyko hiperkaliemii.

Należy monitorować stężenie potasu w surowicy i czynność nerek, szczególnie u pacjentów z zaburzoną czynnością nerek i osób w podeszłym wieku.

#### *Inhibitory konwertazy angiotensyny (ACE), antagoniści receptora dla angiotensyny II (AIIA)*

Należy zachować ostrożność podczas jednoczesnego stosowania eplerenonu i inhibitorów ACE lub antagonistów receptora dla angiotensyny II. Leczenie skojarzone eplerenonu z tymi lekami może zwiększać ryzyko hiperkaliemii u chorych z ryzykiem zaburzonej czynności nerek, np. osób w podeszłym wieku. Zaleca się ściśle monitorowanie stężenia potasu w surowicy i czynności nerek.

#### *Alfa-1 – adrenolityki (np. prazosyna, alfuzosyna)*

Podczas jednoczesnego stosowania alfa-1-adrenolityków z eplerenonem istnieje możliwość nasilenia działania hipotensyjnego i (lub) niedociśnienia ortostatycznego. Podczas jednoczesnego stosowania eplerenonu i alfa-1-adrenolityków zaleca się kontrolę kliniczną pod kątem niedociśnienia ortostatycznego.

#### *Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne, neuroleptyki, amifostyna, baklofen*

Jednoczesne stosowanie tych leków i eplerenonu może nasilać działanie przeciwnadciśnieniowe i zwiększać ryzyko niedociśnienia ortostatycznego.

#### *Glikokortykosteroidy, tetrakozaktyd*

Jednoczesne stosowanie tych leków i eplerenonu potencjalnie może osłabiać działanie przeciwnadciśnieniowe (zatrzymanie sodu i wody).

### ***Interakcje farmakokinetyczne***

Badania *in vitro* wskazują, że eplerenon nie jest inhibitorem izoenzymów CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9, CYP2D6 lub CYP3A4. Eplerenon nie jest substratem ani inhibitorem glikoproteiny P.

#### ***Digoksyna***

Ekspozycja organizmu na digoksynę (AUC) zwiększa się o 16% (90% CI: 4%-30%) podczas jednoczesnego stosowania eplerenonu. Zaleca się ostrożność podczas stosowania digoksyny w dawkach zbliżonych do górnej granicy przedziału terapeutycznego.

#### ***Warfaryna***

Nie zaobserwowano żadnych istotnych klinicznie interakcji farmakokinetycznych z warfaryną. Zaleca się ostrożność podczas stosowania warfaryny w dawkach zbliżonych do górnej granicy przedziału terapeutycznego.

#### ***Substraty dla CYP3A4***

Wyniki badań farmakokinetycznych z testowymi substratami dla CYP3A4, tj. midazolamem i cyzaprydem nie wykazały istotnych interakcji farmakokinetycznych podczas jednoczesnego stosowania z eplerenonem.

#### ***Inhibitory CYP3A4***

- Silne inhibitory CYP3A4: istotne interakcje farmakokinetyczne mogą wystąpić, kiedy eplerenon jest stosowany jednocześnie z lekami hamującymi enzym CYP3A4. Silny inhibitor CYP3A4 (ketokonazol w dawce 200 mg dwa razy na dobę) powodował zwiększenie AUC eplerenonu o 441% (patrz punkt 4.3). Jednoczesne stosowanie eplerenonu i silnych inhibitorów CYP3A4 takich jak ketokonazol, itrakonazol, rytonawir, nelfinawir, klarytromycyna, telitromycyna, nefazodon jest przeciwwskazane (patrz punkt 4.3).
- Słabe lub umiarkowane inhibitory CYP3A4: jednoczesne stosowanie eplerenonu i erytromycyny, sakwinawiru, amiodaronu, diltiazemu, werapamilu i flukonazolu prowadziło do istotnych interakcji farmakokinetycznych ze zwiększeniem AUC eplerenonu od 98% do 187%. Dawka eplerenonu nie powinna zatem być większa niż 25 mg na dobę podczas jednoczesnego stosowania słabych lub umiarkowanych inhibitorów CYP3A4 (patrz punkt 4.2).

#### ***Induktory CYP3A4***

Jednoczesne stosowanie eplerenonu i ziela dziurawca (silny induktor CYP3A4) spowodowało zmniejszenie AUC eplerenonu o 30%. Wyraźniejsze zmniejszenie AUC eplerenonu może wystąpić podczas stosowania silniejszych induktorów CYP3A4, np. ryfampicyny. Ze względu na ryzyko zmniejszania skuteczności eplerenonu, jednoczesne stosowanie silnych induktorów CYP3A4 (ryfampicyna, karbamazepina, fenytoina, fenobarbital, ziele dziurawca) i eplerenonu nie jest zalecane (patrz punkt 4.4).

#### ***Leki zobojętniające***

W oparciu o wyniki klinicznego badania farmakokinetyki, nie oczekuje się istotnych interakcji podczas jednoczesnego stosowania leków zobojętniających i eplerenonu.

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

#### ***Ciąża***

Brak odpowiednich danych dotyczących stosowania eplerenonu u kobiet ciężarnych. Badania na zwierzętach nie wykazały bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych dotyczących ciąży, rozwoju zarodka i płodu, porodu i rozwoju narodzonego dziecka (patrz punkt 5.3). Należy zachować ostrożność przepisując eplerenon kobietom ciężarnym.

#### ***Karmienie piersią***

Nie wiadomo, czy eplerenon po podaniu doustnym przenika do pokarmu kobiecego. Jednakże dane z badań przedklinicznych wskazują, że eplerenon i (lub) jego metabolity są obecne w mleku

szczurzym, a młode szczury przyjmujące te substancje z mlekiem rozwijały się prawidłowo. Ze względu na nieznaną możliwość wystąpienia działań niepożądanych u niemowlęcia karmionego piersią, należy zdecydować o zaprzestaniu karmienia piersią lub odstawieniu leku biorąc pod uwagę znaczenie stosowania leku dla pacjentki.

#### *Płodność*

W badaniach na szczurach, którym podawano dawki do 300 mg/kg mc., nie wykazano wpływu eplerenonu na płodność. Ze względu na brak danych klinicznych nie jest znane potencjalne ryzyko dla ludzi.

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

Brak badań dotyczących wpływu eplerenonu na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Eplerenon nie powoduje senności ani nie zaburza czynności poznawczych, jednak prowadząc pojazdy lub obsługując maszyny należy brać pod uwagę możliwość wystąpienia zawrotów głowy (pochodzenia ośrodkowego) podczas leczenia.

### **4.8 Działania niepożądane**

W badaniu przeżywalności i skuteczności eplerenonu w pozawałowej niewydolności serca (EPHESUS), ogólna częstość występowania zdarzeń niepożądanych zgłoszonych podczas leczenia eplerenonem (78,9%) była podobna do częstości w grupie otrzymującej placebo (79,5%). Częstość odstawienia leku z powodu zdarzeń niepożądanych w czasie tego badania wynosiła 4,4% w grupie otrzymującej eplerenon i 4,3% w grupie otrzymującej placebo.

Zdarzenia niepożądane podane poniżej pochodzą z badania EPHESUS i te podejrzewa się o związek z leczeniem, jak również pochodzą z badań placebo lub są ciężkie i występowały istotnie częściej niż w grupie otrzymującej placebo, bądź były obserwowane po wprowadzeniu produktu leczniczego na rynek. Zdarzenia niepożądane zostały pogrupowane według układów i narządów, których dotyczą oraz według bezwzględnej częstości.

Częstości określono następująco:

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

#### **Zakażenia i zarażenia pasożytnicze**

*Niezbyt często:* odmiedniczkowe zapalenie nerek

#### **Zaburzenia krwi i układu chłonnego**

*Niezbyt często:* eozynofilia

#### **Zaburzenia metabolizmu i odżywiania**

*Często:* hiperkaliemia

*Niezbyt często:* hiponatremia, odwodnienie, hipercholesterolemia, hipertrójglicerydemia

#### **Zaburzenia psychiczne**

*Niezbyt często:* bezsenność

#### **Zaburzenia układu nerwowego**

*Często:* zawroty głowy (pochodzenia ośrodkowego)

*Niezbyt często:* ból głowy

#### **Zaburzenia serca**

*Niezbyt często:* zawał mięśnia sercowego, lewokomorowa niewydolność serca, migotanie przedsionków

**Zaburzenia naczyniowe**

*Często:* niedociśnienie tętnicze

*Niezbyt często:* zakrzepica tętnic kończyn dolnych, niedociśnienie ortostatyczne

**Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia**

*Niezbyt często:* zapalenie gardła

**Zaburzenia żołądka i jelit**

*Często:* biegunka, nudności

*Niezbyt często:* wymioty, wzdęcia

**Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej**

*Często:* wysypka

*Niezbyt często:* świąd, zwiększona potliwość

*Nieznane:* obrzęk naczynioruchowy

**Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej**

*Niezbyt często:* ból pleców, bolesne kurcze nóg

**Zaburzenia nerek i dróg moczowych**

*Często:* nieprawidłowa czynność nerek

**Zaburzenia układu rozrodczego i piersi**

*Niezbyt często:* ginekomastia

**Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania**

*Niezbyt często:* osłabienie, złe samopoczucie

**Badania diagnostyczne**

*Niezbyt często:* zwiększone stężenie azotu mocznikowego i kreatyniny

W badaniu EPHEBUS odnotowano większą liczbę przypadków udaru mózgu wśród osób w podeszłym wieku ( $\geq 75$  lat). Nie zaobserwowano jednak istotnej statystycznie różnicy pomiędzy częstością występowania udaru w grupie otrzymującej eplerenon (30) w porównaniu z grupą otrzymującą placebo (22).

**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 {aktualny adres, nr telefonu i faksu ww. Departamentu}, e-mail: [ndl@urpl.gov.pl](mailto:ndl@urpl.gov.pl)

**4.9 Przedawkowanie**

Nie opisano przypadków przedawkowania eplerenonu u ludzi. Najbardziej prawdopodobnym objawami przedawkowania u człowieka byłoby niedociśnienie tętnicze lub hiperkaliemia. Eplerenon nie może być usunięty przez hemodializę. Wykazano, że eplerenon jest silnie wiązany przez węgiel aktywowany. W przypadku objawowego niedociśnienia tętniczego, należy rozpocząć leczenie podtrzymujące. Jeśli wystąpi hiperkaliemia należy rozpocząć typowe leczenie.

## 5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

### 5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: antagoniści aldosteronu, kod ATC: C03DA04

#### *Mechanizm działania*

Eplerenon wykazuje względną swoistość wiązania z rekombinowanymi ludzkimi receptorami dla mineralokortykosteroidów w porównaniu z wiązaniem z rekombinowanymi ludzkimi receptorami dla glikokortykosteroidów, progesteronu i androgenów. Eplerenon zapobiega wiązaniu aldosteronu, kluczowego hormonu w układzie renina-angiotensyna-aldosteron (RAA), który uczestniczy w regulacji ciśnienia tętniczego i patofizjologii chorób sercowo-naczyniowych.

#### *Działanie farmakodynamiczne*

Wykazano, że eplerenon powoduje trwałe zwiększenie aktywności reninowej osocza i stężenia aldosteronu w surowicy, związane ze zmniejszeniem hamującego wpływu aldosteronu na wydzielanie reniny. Wynikająca z tego zwiększona aktywność reninowa osocza i zwiększone stężenie krążącego aldosteronu nie zmniejszają działania eplerenonu.

W badaniach różnych dawek eplerenonu w przewlekłej niewydolności serca (w klasach II-IV wg NYHA), dodanie eplerenonu do leczenia standardowego skutkowało przewidywanym, zależnym od dawki zwiększeniem stężenia aldosteronu. Podobnie, w subanalizie badania EPHEMUS dotyczącej serca i nerek, wykazano że leczenie eplerenonem prowadziło do istotnego zwiększenia stężenia aldosteronu. Te wyniki potwierdzają fakt blokowania receptorów dla mineralokortykosteroidów w tych populacjach.

Eplerenon badano w ramach badania przeżywalności i skuteczności w pozawałowej niewydolności serca (EPHEMUS). Badanie EPHEMUS było prowadzone z zastosowaniem podwójnie ślepej próby oraz było kontrolowane placebo. Badanie trwało 3 lata i wzięło w nim udział 6632 pacjentów z ostrym zawałem serca, zaburzoną czynnością lewej komory (określoną na podstawie frakcji wyrzutowej lewej komory, LVEF  $\leq$ 40%) i klinicznymi objawami niewydolności serca. W ciągu 3-14 dni (mediana 7 dni) od ostrego zawału serca chorzy otrzymywali eplerenon lub placebo jako terapię dodaną do standardowego leczenia, w dawce początkowej 25 mg raz na dobę. Dawkę zwiększano stopniowo w ciągu 4 tygodni do dawki docelowej wynoszącej 50 mg raz na dobę, o ile stężenie potasu w surowicy wynosiło  $<$ 5,0 mmol/l. Podczas badania u pacjentów stosowano standardowe leczenie, w tym kwas acetylosalicylowy (92%), inhibitory ACE (90%), beta-adrenolityki (83%), azotany (72%), diuretyki pętlowe (66%) lub inhibitory reduktazy HMG CoA (60%).

W badaniu EPHEMUS równorzędnymi punktami końcowymi była umieralność całkowita oraz złożony punkt końcowy dotyczący zgonu lub hospitalizacji z przyczyn sercowo-naczyniowych. Zmarło 14,4% pacjentów, których przydzielono do grupy przyjmującej eplerenon oraz 16,7% pacjentów przyjmujących placebo (zgon z jakiegokolwiek przyczyny). Złożony punkt końcowy (zgon lub hospitalizacja z przyczyn sercowo-naczyniowych) wystąpił u 26,7% pacjentów w grupie eplerenonu oraz u 30,0% pacjentów w grupie placebo. Zatem w badaniu EPHEMUS terapia eplerenonem w stosunku do placebo zmniejszyła ryzyko zgonu z jakiegokolwiek przyczyny o 15% (ryzyko względne 0,85; 95%, CI: 0,75-0,96;  $p=0,008$ ), głównie poprzez zmniejszenie umieralności z przyczyn sercowo-naczyniowych. Ryzyko zgonu lub hospitalizacji z przyczyn sercowo-naczyniowych zostało zmniejszone o 13% w grupie otrzymującej eplerenon (ryzyko względne 0,87; 95%, CI: 0,79-0,95;  $p=0,002$ ). Bezwzględna redukcja ryzyka dotycząca umieralności całkowitej oraz umieralności i (lub) hospitalizacji z przyczyn sercowo-naczyniowych wyniosła odpowiednio 2,3 i 3,3%. Skuteczność kliniczna została wykazana głównie u chorych w wieku poniżej 75 lat. Korzyści z leczenia u chorych w wieku powyżej 75 lat nie są jasne. Wydolność serca wg klasyfikacji NYHA uległa poprawie lub pozostała bez zmian u istotnie statystycznie większego odsetka chorych otrzymujących eplerenon w porównaniu z grupą otrzymującą placebo. Częstość występowania hiperkaliemii wyniosła 3,4% w grupie otrzymującej eplerenon w porównaniu z 2,0% w grupie



otrzymującej placebo ( $p < 0,001$ ). Częstość występowania hipokaliemii wyniosła 0,5% w grupie otrzymującej eplerenon w porównaniu z 1,5% w grupie otrzymującej placebo ( $p < 0,001$ ).

Nie zaobserwowano jednorodnego wpływu eplerenonu na częstość akcji serca, czas trwania zespołu QRS czy odstępu PR lub QT u 147 zdrowych osób badanych pod kątem zmian elektrokardiograficznych podczas badań farmakokinetycznych.

## 5.2. Właściwości farmakokinetyczne

### *Wchłanianie*

Bezwzględna biodostępność eplerenonu nie jest znana. Maksymalne stężenia w osoczu występują po około 2 godzinach. Maksymalne stężenia w osoczu ( $C_{max}$ ) i pole pod krzywą stężeń (AUC) są proporcjonalne do dawki dla dawek od 10 mg do 100 mg i mniej niż proporcjonalne dla dawek większych niż 100 mg. Stan stacjonarny zostaje osiągnięty w ciągu 2 dni. Pokarm nie ma wpływu na wchłanianie.

### *Dystrybucja*

Eplerenon wiąże się z białkami osocza w około 50% i jest on wiązany głównie przez alfa-1 kwaśne glikoproteiny. Pozorna objętość dystrybucji w stanie stacjonarnym jest oceniana na  $50 (\pm 7)$  l. Eplerenon nie wiąże się wybiórczo z erytrocytami.

### *Metabolizm*

Eplerenon jest głównie metabolizowany z udziałem izoenzymu CYP3A4. Nie zidentyfikowano żadnych czynnych metabolitów eplerenonu w ludzkim osoczu.

### *Eliminacja*

Mniej niż 5% dawki eplerenonu znajduje się w moczu i kale w postaci niezmienionej. Po podaniu pojedynczej doustnej dawki leku znakowanego izotopem radioaktywnym, około 32% dawki zostało wydalone z kałem, a około 67% z moczem. Okres półtrwania w fazie eliminacji eplerenonu wynosi około 3 do 5 godzin. Klirens osoczowy wynosi około 10 l/h.

## Specjalne grupy pacjentów

### *Wiek, płeć i rasa*

Farmakokinetyka eplerenonu w dawce 100 mg raz na dobę była badana u osób w podeszłym wieku ( $\geq 65$  lat), u mężczyzn i kobiet i u osób rasy czarnej. Farmakokinetyka eplerenonu nie różniła się znacząco u mężczyzn i kobiet. W stanie stacjonarnym u osób w podeszłym wieku występowały większe wartości  $C_{max}$  (22%) i AUC (45%) w porównaniu z młodszymi osobami (18 do 45 lat). W stanie stacjonarnym  $C_{max}$ , i AUC były odpowiednio mniejsze o 19% i 26% u osób rasy czarnej (patrz punkt 4.2).

### *Niewydolność nerek*

Farmakokinetykę eplerenonu badano u chorych z różnym nasileniem niewydolności nerek oraz u chorych poddawanych hemodializie. W porównaniu z pacjentami z grupy kontrolnej, w stanie stacjonarnym AUC i  $C_{max}$  były większe o odpowiednio 38% i 24% u chorych z ciężką niewydolnością nerek i mniejsze o odpowiednio 26% i 3% u chorych poddawanych hemodializie. Nie zaobserwowano zależności pomiędzy klirensem osoczowym eplerenonu a klirensem kreatyniny. Eplerenon nie jest eliminowany drogą hemodializy (patrz punkt 4.4.).

### *Niewydolność wątroby*

Farmakokinetykę eplerenonu w dawce 400 mg badano u chorych z umiarkowaną (klasa B w skali Child Pugh) niewydolnością wątroby w porównaniu z osobami bez niewydolności wątroby. W stanie stacjonarnym  $C_{max}$  i AUC były większe o odpowiednio 3,6% i 42% (patrz punkt 4.2.). Ponieważ stosowanie eplerenonu nie było badane u osób z ciężką niewydolnością wątroby, eplerenon jest przeciwwskazany w tej grupie chorych (patrz punkt 4.3.).

### *Niewydolność serca*

Farmakokinetykę eplerenonu w dawce 50 mg badano u chorych z niewydolnością serca (w klasach II-IV wg NYHA). W porównaniu z pacjentami z grupy kontrolnej w tym samym wieku, o takiej samej masie ciała i tej samej płci, w stanie stacjonarnym  $C_{max}$  i AUC były większe o odpowiednio 38% i 30%. Zgodnie z tymi wynikami, populacyjna analiza farmakokinetyczna eplerenonu oparta o podzbiór chorych z badania EPHESUS wskazuje, że klirens eplerenonu u chorych z niewydolnością serca był podobny do klirensu u zdrowych osób w podeszłym wieku.

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

Badania przedkliniczne dotyczące bezpieczeństwa stosowania, genotoksyczności, działania rakotwórczego i toksycznego wpływu na reprodukcję nie wykazały szczególnych zagrożeń dla ludzi. W badaniach toksyczności po podaniu wielokrotnym zaobserwowano zanik gruczołu krokowego u szczurów i psów, gdy ekspozycja na lek była nieznacznie większa od ekspozycji w warunkach klinicznych. Zmiany w gruczole krokowym nie były związane z niepożądanymi skutkami czynnościowymi. Znaczenie kliniczne tych wyników nie jest znane.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

#### Rdzeń tabletki

Laktoza jednowodna  
Celuloza mikrokrystaliczna  
Kroskarmeloza sodowa  
Hypromeloza  
Sodu laurylosiarczan  
Talk  
Magnezu stearynian

#### Otoczka tabletki

Hypromeloza  
Polisorbat 80  
Makrogol 400  
Tytanu dwutlenek (E 171)  
Żelaza tlenek żółty (E 171)

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

3 lata

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

Brak specjalnych zaleceń dotyczących przechowywania.

## **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

Blister PVC/Aluminium w tekturowym pudełku.

Wielkości opakowań: 10, 20, 30, 50, 60, 90 tabletek.

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

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

Brak szczególnych wymagań.

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

+pharma arzneimittel gmbh  
Hafnerstraße 211  
8054 Graz  
Austria

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

**19669**  
**19670**

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: **31 styczeń 2012**

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

28.07.2014