

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

### 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Levomethadone Hydrochloride Molteni, 5 mg/ml, roztwór doustny

### 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Jeden mililitr roztworu doustnego zawiera 5 mg lewometadonu chlorowodorku.

Substancje pomocnicze o znanym działaniu: jeden mililitr roztworu doustnego zawiera 1,5 mg metylu parahydroksybenzoesu (E218).

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

### 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Roztwór doustny.

Przejrzysty i bezbarwny płyn.

### 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

#### 4.1 Wskazania do stosowania

Leczenie substytucyjne jako konsekwencja uzależnienia od opioidów u osób dorosłych, w połączeniu z odpowiednią opieką medyczną, społeczną i psychospołeczną.

#### 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

Lewometadon w miarę możliwości należy przepisywać w specjalnych placówkach leczniczych jako część zintegrowanej terapii substytucyjnej w leczeniu uzależnienia od opioidów u osób dorosłych, która obejmuje opiekę medyczną, społeczną i psychologiczną.

Ten produkt należy stosować wyłącznie doustnie, nie należy go wstrzykiwać.

#### Dawkowanie

##### *Dorośli*

Dawka ustalana jest na podstawie występujących objawów odstawienia i musi być dostosowana do każdego pacjenta zgodnie z indywidualną sytuacją i subiektywną oceną. Ogólnie, po ustaleniu dawki należy dążyć do podawania minimalnej dawki podtrzymującej.

Aby zapobiec przedawkowaniu, podaje się dawkę początkową 15 do 20 mg lewometadonu chlorowodorku (co odpowiada 3 do 4 ml roztworu doustnego) pierwszego dnia, rano. W zależności od subiektywnego i obiektywnego działania, dodatkowo potrzebna dawka od 10 do 25 mg lewometadonu chlorowodorku (co odpowiada 2 do 5 ml roztworu doustnego) podawana jest wieczorem, pierwszego dnia. U pacjentów o niskim lub nieznanym progu tolerancji (np. po zwolnieniu z więzienia) dawka początkowa nie powinna przekraczać 15 mg lewometadonu chlorowodorku (3 ml roztworu doustnego).

Po 1 do 6 dniach, dobową dawkę podawana jest raz na dobę, rano. Przejście na pojedynczą dawkę dobową podawaną rano, zwykle jest przeprowadzane stopniowo przy użyciu 5 mg lewometadonu chlorowodoru (1 ml roztworu doustnego).

W przypadku niewystarczającej skuteczności (występowanie objawów odstawienia) lekarz może zwiększyć dawkę 5 do 10 mg lewometadonu chlorowodoru (1-2 ml roztworu doustnego) na dobę.

Dawka podtrzymująca zwykle jest osiągana po 1 do 6 dniach i może wynosić do 60 mg lewometadonu chlorowodoru (12 ml roztworu doustnego), a w wyjątkowych sytuacjach może być znacznie większa. Dawka większa niż 50-60 mg lewometadonu chlorowodoru może być podawana tylko w wyjątkowych sytuacjach w przypadku udowodnionej konieczności, po wiarygodnym wykluczeniu jednoczesnego stosowania innych substancji odurzających.

#### *Uwaga:*

W wyniku interakcji i (lub) indukcji enzymatycznej spowodowanych innymi produktami leczniczymi (patrz punkt 4.5), dobową dawkę skuteczną lewometadonu może być zwiększona. Z tego względu należy kontrolować pacjentów nawet o ustalonym, stabilnym leczeniu pod kątem wystąpienia ewentualnych objawów odstawienia i w razie potrzeby ponownie zwiększyć dawkę.

Siła działania lewometadonu jest w przybliżeniu dwa razy większa niż racematu metadonu. Istnieje dowód świadczący, iż metabolizm lewometadonu jest wtórnie zwiększony po podaniu racematu metadonu, dlatego też proporcja może być zmieniona w szczególności w przypadkach zamieniania z racemicznej mieszaniny na produkt lewometadonu. W konsekwencji, w takich przypadkach, schemat dawkowania musi być starannie dostosowany (patrz punkt 4.4).

#### *Pacjenci w podeszłym wieku*

Zaleca się zmniejszyć dawkę u pacjentów w podeszłym wieku.

#### *Pacjenci z niewydolnością nerek i wątroby lub w złym stanie ogólnym*

Zaleca się zmniejszenie dawki u pacjentów z niewydolnością nerek lub ciężkimi, przewlekłymi zaburzeniami czynności wątroby lub w złym stanie ogólnym.

#### *Dzieci i młodzież*

Nie określono dotychczas bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności Levomethadone Hydrochloride Molteni u dzieci i młodzieży w wieku poniżej 18 lat.

Levomethadone Hydrochloride Molteni jest przeciwwskazany do stosowania u dzieci i młodzieży w wieku poniżej 18 lat (patrz punkt 4.3).

#### Sposób podawania

Levomethadone Hydrochloride Molteni przeznaczony jest wyłącznie do stosowania doustnego.

Przepisana dawka jest zwykle rozcieńczana wodą lub sokiem owocowym (np. sokiem pomarańczowym, syropem malinowym).

Roztwór doustny zawarty w butelce o pojemności 100 ml można pobrać przez zamknięcie typu „luer-lock” przy użyciu skalowanej, dostępnej w sprzedaży strzykawki. Na łączniku typu „luer-lock” należy zamontować strzykawkę bez igły. Następnie należy odwrócić butelkę z zamontowaną strzykawką do góry dnem, tak by można było pobrać odpowiednią ilość roztworu doustnego do strzykawki. Przed odłączeniem strzykawki od butelki, należy odwrócić butelkę z powrotem do dołu dnem, tak by uniemożliwić wycieknięcie roztworu doustnego. Ponadto, butelkę należy również trzymać w pozycji do dołu dnem w przypadku, gdy konieczne będzie odlanie nadmiernej ilości pobranego roztworu doustnego z powrotem do butelki. W innym przypadku roztwór doustny może wyciec z zaworu wylotowego łącznika typu „luer-lock”.

Roztwór doustny z butelki o pojemności 500 ml można pobrać w miejscu wydawania leków przy użyciu np. dostępnego w sprzedaży skalibrowanego dozownika.

### 4.3 Przeciwwskazania

- Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.
- Równoczesne stosowanie inhibitorów MAO oraz okres do 2 tygodni od momentu odstawienia tych leków.
- W czasie leczenia lewometadonem nie wolno podawać opioidowych antagonistów lub innych agonistów i (lub) antagonistów (np. pentazocyna i buprenorfina), z wyjątkiem leczenia przedawkowania.
- Depresja oddechowa.
- Obturacyjne choroby układu oddechowego.
- Pacjenci uzależnieni od leków nieopiodowych.
- Dzieci i młodzież w wieku poniżej 18 lat.

### 4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

Dokładna ocena wskazań i szczegółowa kontrola medyczna są konieczne w następujących przypadkach:

- Cięża i okres karmienia piersią (patrz punkt 4.6).
- Zmniejszona świadomość.
- Równoczesne stosowanie produktów leczniczych lub substancji działających hamująco na ośrodkowy układ nerwowy i odpowiednio oddechowy.
- Stany chorobowe, w których należy unikać depresji oddechowej.
- Umiarkowane do ciężkich zaburzenia ośrodka oddechowego i oddychania.
- Zwiększone ciśnienie wewnątrzczaszkowe.
- Niedociśnienie w przypadku hipowolemii.
- Rozrost gruczołu krokowego z zatrzymaniem moczu.
- Zapalenie trzustki.
- Zaburzenia dróg żółciowych.
- Niedrożność i zapalne choroby jelit.
- Guz chromochłonny.
- Niedoczynność tarczycy.
- Znane lub podejrzewane wydłużenie odstępu QT bądź zaburzenia równowagi elektrolitowej, w szczególności hypokaliemia.
- Bradykardia.
- Terapia lekami przeciwyrtmicznymi klasy I i III.

Lewometadon należy stosować ostrożnie u pacjentów z astmą, przewlekłą obturacyjną chorobą płuc lub sercem płucnym, a w przypadkach indywidualnych: ze znacznie zmniejszoną rezerwą oddechową, wcześniejszym zaburzeniem czynności oddechowej, hipoksją czy hiperkapnią. Nawet standardowe terapeutyczne dawki leków opioidowych mogą zmniejszyć czynność ośrodka oddechowego u tych pacjentów, podczas gdy jednocześnie opór oddechowy może się zwiększyć aż do wystąpienia bezdechu. U pacjentów szczególnie podatnych na takie atopowe odczyny mogą wystąpić: zaostrzenie wcześniej istniejącej astmy, wysypki skórne i zmieniona liczba krwinek (eozynofilia).

Działanie leków opioidowych powodujące depresję układu oddechowego oraz zwiększenie ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego może zostać istotnie zwiększone w przypadku istniejącego wcześniej zwiększonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Mając na uwadze profil terapeutyczny lewometadonu będącego agonistą receptorów  $\mu$ , substancję czynną należy stosować z niezwykłą ostrożnością i stosować tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne w leczeniu takich pacjentów.

Jednoczesne stosowanie Levomethadone Hydrochloride Molteni i leków uspokajających, takich jak benzodiazepiny lub leków do nich podobnych może powodować sedację, depresję oddechową, śpiączkę i zgon. Ze względu na opisane ryzyka jednoczesne przepisywanie z lekami uspokajającymi powinno być zastrzeżone tylko dla pacjentów, dla których nie są dostępne inne metody leczenia. W przypadku podjęcia

decyzji o przepisaniu Levomethadone Hydrochloride Molteni jednocześnie z lekami uspokajającymi, należy stosować najniższą skuteczną dawkę oraz możliwie najkrótszy czas leczenia.

Pacjentów należy ściśle obserwować pod kątem występowania oznak i objawów depresji oddechowej i sedacji. W tym względzie stanowczo zaleca się poinformowanie pacjentów oraz ich opiekunów, aby mieli świadomość możliwości wystąpienia tych objawów (patrz punkt 4.5).

Stosowanie lewometadonu może powodować uzależnienie. Odstawienie po wielokrotnym przyjmowaniu i (lub) w przypadku uzależnienia od leków opioidowych, bądź stosowania antagonisty opioidowego powoduje wystąpienie objawów odstawienia.

Levomethadone Hydrochloride Molteni przeznaczony jest wyłącznie do stosowania doustnego. Nadużycie poprzez podanie dożylnie Levomethadone Hydrochloride Molteni może powodować ciężkie działania niepożądane, takie jak posocznica, zapalenie żył czy zator płucny.

Nadużycie substancji odurzających i substancji psychotropowych w czasie terapii substytucyjnej może prowadzić do sytuacji zagrażających życiu. Należy tego bezwzględnie unikać.

### **Zmniejszenie stężenia hormonów płciowych i zwiększone stężenie prolaktyny**

Długotrwałe stosowanie opioidowych leków przeciwbólowych może być związane ze zmniejszonym stężeniem hormonów płciowych i zwiększonym stężeniem prolaktyny. Objawy obejmują obniżone libido, impotencję lub brak miesiączki.

### **Hipoglikemia**

Hipoglikemię obserwowano w odniesieniu do przedawkowania metadonu (racemicznej mieszaniny lewometadonu i dekstrometadonu) lub zwiększania dawki. Zaleca się regularne monitorowanie stężenia cukru we krwi podczas zwiększania dawki (patrz punkt 4.8 i punkt 4.9).

Należy zachować szczególną ostrożność w następujących przypadkach:

#### **- Pacjenci z grup szczególnego ryzyka**

Próby samobójcze z wykorzystaniem substancji opioidowych, szczególnie w skojarzeniu z trójpierścieniowymi lekami przeciwdepresyjnymi, alkoholem i innymi substancjami wpływającymi na ośrodkowy układ nerwowy są częścią klinicznych przejawów uzależnienia. Dlatego też należy rozważyć dokonanie indywidualnej oceny oraz zastosowanie schematu leczenia uwzględniającego również okres hospitalizacji w przypadku tych pacjentów, którzy pomimo odpowiednio wdrożonej farmakoterapii, nadal w sposób niekontrolowany przyjmują leki i wykazują uporczywe, wysoce szkodliwe zachowania.

#### **- Ostre schorzenia jamy brzusznej**

Generalnie, podobnie jak w przypadku innych agonistów receptora  $\mu$  stosowanie lewometadonu u pacjentów z ostrymi schorzeniami jamy brzusznej może zaburzyć rozpoznanie lub kliniczny przebieg choroby. Dlatego też do czasu ustalenia ostatecznego rozpoznania pacjenci z objawami zespołu ostrego brzucha otrzymujący terapię substytucyjną powinni znajdować się pod ścisłą kontrolą lekarza.

#### **- Zaburzenia rytmu serca**

Zgłaszano przypadki wydłużenia odstępu QT i *torsade de pointes* w czasie leczenia metadonem, w szczególności po dużych dawkach (>100 mg/dobę) oraz lewometadonem. U pacjentów, u których potencjalne korzyści z leczenia lewometadonem są większe niż ryzyko częstoskurczu, należy przed rozpoczęciem badania i dwa tygodnie po jego rozpoczęciu wykonać badanie EKG, by ocenić i określić wpływ działania lewometadonu na odstęp QT. Podobnie zaleca się przeprowadzenie badania EKG przed zwiększeniem dawki.

- Niewydolność nadnerczy

Opioidy mogą powodować odwracalną niewydolność nadnerczy, wymagającą monitorowania i glikokortykoidowej terapii substytucyjnej. Objawy niewydolności nadnerczy mogą obejmować nudności, wymioty, utratę apetytu, zmęczenie, osłabienie, zawroty głowy lub niskie ciśnienie krwi.

Ponadto, należy regularnie wykonywać badanie moczu w celu wykrycia możliwego jednoczesnego zażywania substancji odurzających.

Podczas stosowania lewometadonu ważne jest aby pamiętać, iż siła działania lewometadonu jest około dwukrotnie większa niż racematu metadonu (patrz także punkt 4.2).

Stosowanie Levomethadone Hydrochloride Molteni może powodować pozytywne wyniki testów antydopingowych. Ponadto, stosowanie Levomethadone Hydrochloride Molteni, jako substancji dopingującej, może ciężko zaszkodzić zdrowiu pacjenta.

Levomethadone Hydrochloride Molteni zawiera substancję pomocniczą metylu parahydroksybenzoesan (E218), która może wywołać reakcje alergiczne (prawdopodobnie opóźnione).

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

W przypadku jednoczesnego stosowania lewometadonu z innymi produktami leczniczymi lub substancjami, należy wziąć pod uwagę następujące interakcje:

Zwiększenie depresyjnego wpływu na ośrodkowy układ nerwowy i możliwe wystąpienie depresji oddechowej w przypadku jednoczesnego stosowania z następującymi produktami leczniczymi lub innymi substancjami:

- lekami przeciwbólowymi działającymi ośrodkowo (także innymi opioidowymi lekami przeciwbólowymi)
- alkoholem
- pochodnymi fenotiazyny
- barbituranami i innymi nasennymi lekami oraz odpowiednio substancjami odurzającymi
- trójpierścieniowymi lekami przeciwdepresyjnymi
- lekami uspokajającymi, takimi jak benzodiazepiny lub lekami do nich podobnych: jednoczesne stosowanie opioidów z lekami uspokajającymi, takimi jak benzodiazepiny lub lekami do nich podobnych zwiększa ryzyko wystąpienia sedacji, depresji oddechowej, śpiączki i zgonu z powodu addytywnego działania depresyjnego na ośrodkowy układ nerwowy. Należy ograniczyć dawkę i czas trwania jednoczesnego leczenia (patrz punkt 4.4).

W przypadku leczenia inhibitorami MAO w ciągu 14 dni przed zastosowaniem opioidów (petydyny), zgłaszane były przypadki zagrażające życiu wpływu na ośrodkowy układ nerwowy, oddychanie i krążenie związane z objawami depresji lub pobudzenia. Reakcji tych nie można wykluczyć w trakcie stosowania lewometadonu.

Działanie lewometadonu może nasilić stosowanie przeciwnadciśnieniowych substancji czynnych, takich jak:

- rezerpina
- klonidyna
- urapidyl
- prazosyna.

W przypadku stosowania lewometadonu z poniższymi produktami leczniczymi i substancjami hamującymi metabolizm enzymatyczny lewometadonu w wątrobie (układ cytochromu P450), może wystąpić zwiększenie stężenia lewometadonu w osoczu oraz przedłużenie jego działania:

- cymetydyna

- leki przeciwgrzybicze
- leki przeciwartmyczne
- środki antykoncepcyjne.

Przy jednoczesnym stosowaniu produktów leczniczych i substancji nasilających metabolizm enzymatyczny lewometadonu w wątrobie, wystąpić może zmniejszenie stężenia lewometadonu w osoczu i skrócenie czasu jego działania. Substancje te to np.:

- karbamazepina
- fenobarbital
- fenytoina
- ryfampicyna
- flunitrazepam.

Istnieje możliwość wystąpienia objawów odstawienia.

Leki serotonergiczne: Zespół serotonergiczny może wystąpić podczas jednoczesnego podawania metadonu (racemicznej mieszaniny lewometadonu i dekstrometadonu) z petydyną, inhibitorami monoaminoooksydazy (MAO) i substancjami działającymi serotonergicznie, takimi jak selektywne inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny (SSRI), inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny i noradrenaliny (SNRI) i trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne (TLPD). Objawy zespołu serotoninowego mogą obejmować zmiany stanu psychicznego, niestabilność autonomicznego układu nerwowego, zaburzenia nerwowo-mięśniowe i (lub) objawy żołądkowo-jelitowe.

U pacjentów uzależnionych od heroiny lub u pacjentów w trakcie leczenia metadonem, pentazocyna i buprenorfina mogą powodować zespół odstawienia (patrz również punkt 4.3). Nie wolno stosować buprenorfiny wcześniej niż przed upływem 20 godzin od odstawienia Levomethadone Hydrochloride Molteni.

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

##### Ciąża

Lewometadon przenika przez barierę łożyska. W trakcie ciąży, lewometadon należy stosować tylko w ściśle uzasadnionych przypadkach i pod nadzorem lekarza. Długotrwałe podawanie w czasie ciąży może spowodować wystąpienie tolerancji i uzależnienia, także u płodu, a po porodzie, zespół odstawienia u noworodka.

W niektórych rzadkich przypadkach, stosowanie u pacjentek ciężarnych i karmiących piersią uzależnionych od substancji opioidowych może być wskazane ze względu na uniknięcie większych szkód u matki i dziecka.

W przypadku matek uzależnionych od substancji opioidowych, dziecko należy ściśle monitorować pod kątem wystąpienia objawów odstawienia oraz, na przykład, po odstawieniu od piersi lub podczas abstynencji matki.

W trakcie ciąży, w miarę możliwości nie należy przekraczać maksymalnej dobowej dawki 10 mg lewometadonu; należy jednak indywidualnie dostosować wystarczającą terapię substytucyjną. Wskazane może być podzielenie dobowej dawki w celu uniknięcia maksymalnych stężeń w osoczu dla ochrony płodu. Zmniejszenie dawki lub odstawienia substancji w trakcie ciąży należy zawsze przeprowadzać pod ścisłym nadzorem ciężarnej przez lekarza oraz po dokonaniu dokładnej oceny możliwego ryzyka. Odstawienie substancji u noworodka należy przeprowadzić na oddziale intensywnej opieki pediatrycznej, gdyż leczenie Levomethadone Hydrochloride Molteni może prowadzić do wystąpienia tolerancji i uzależnienia u płodu oraz objawów odstawienia u noworodka.

### Karmienie piersią

Lewometadon przenika do mleka matki w niewielkim stężeniu. W przypadku terapii substytucyjnej lewometadonem, zazwyczaj nie zaleca się karmienia piersią, gdyż nie przeprowadzono dokładnych badań wpływu tej substancji na karmione piersią noworodki.

Dla lewometadonu decyzja o zaleceniu karmienia piersią powinna uwzględniać poradę specjalisty klinicznego i należy rozważyć, czy kobieta przyjmuje stałą dawkę podtrzymującą lewometadonu i jakichkolwiek innych zakazanych substancji. Jeśli rozważane jest karmienie piersią, dawka lewometadonu powinna być jak najmniejsza.

Po dawkach do 30 mg na dobę, stężenie lewometadonu w mleku kobiecym jest małe; w związku z tym matka może karmić noworodka w sytuacji, gdy zapewniony jest nadzór lekarski zarówno nad matką, jak i noworodkiem. Biorąc pod uwagę ilości mleka spożywanego przez niemowlę młodsze niż 3 miesiące, ilość przyjmowanej substancji czynnej jest mniejsza niż farmakologicznie czynna dawka.

Lekarze powinni doradzać kobietom karmiącym piersią, aby obserwowały niemowlę w celu wykrycia sedacji i trudności w oddychaniu, a jeśli wystąpią, powinny natychmiast szukać pomocy medycznej. Chociaż ilość lewometadonu przenikająca do mleka matki nie jest wystarczająca do pełnego zahamowania objawów odstawiennych u niemowląt karmionych piersią, może złagodzić nasilenie zespołu odstawiennego u noworodka.

W trakcie pierwszych 3 miesięcy po urodzeniu, należy zmniejszać dawkę lewometadonu u matek karmiących piersią w celu uniknięcia wpływu na noworodka wynikającego ze stopniowego zwiększania ilości spożywanego mleka. Jeśli konieczne jest przerwanie karmienia piersią, należy to robić stopniowo, ponieważ nagłe odstawienie dziecka od piersi może zwiększyć objawy odstawiennego u niemowlęcia.

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

Levomethadone Hydrochloride Molteni wywiera znaczny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn, gdyż może powodować zawroty głowy i zmniejszać czujność.

Pacjenci nie powinni prowadzić pojazdów ani obsługiwać maszyn podczas przyjmowania Levomethadone Hydrochloride Molteni. Czas, po którym takie czynności mogą być bezpiecznie wznowione w dużej mierze zależy od pacjenta i musi na to zezwolić lekarz.

### **4.8 Działania niepożądane**

Często, na początku leczenia substytucyjnego pojawiają się objawy odstawienia leków opioidowych, takie jak: lęk, jadłowstręt, nieskoordynowane i szybkie ruchy, skurcze jelit, depresja, biegunka, wymioty, gorączka, naprzemiennie dreszcze i uderzenia gorąca, ziewanie, gęsia skórka, zmniejszenie masy ciała, tachykardia, katar, kichanie, zwężenie źrenic, rozdrażnienie, zawroty głowy, bóle całego ciała, osłabienie, nadmierne pocenie, zwiększone łzawienie, nudności, niepokój ruchowy, skurcze brzucha i drżenie.

Występowanie działań niepożądanych zostało sklasyfikowane następująco:

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	( $< 1/10\ 000$ )
Nieznana	(częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych)

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Częstość	Zdarzenie niepożądane
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	Niezbyt często do często	Brak apetytu.
	Nieznana	Hipoglikemia

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Częstość	Zdarzenie niepożądane
Zaburzenia układu nerwowego	Niezbyt często do często	Zawroty głowy, uspokojenie polekowe, stan splątania, dezorientacja, bóle głowy, bezsenność, niepokój ruchowy, zmniejszenie libido i (lub) potencji, euforia, dysforia.
Zaburzenia oka	Niezbyt często do często	Zaburzenia widzenia.
Zaburzenia serca	Niezbyt często do często	Kołatanie serca, bradykardia.
	Rzadko do bardzo rzadko	Zaburzenia rytmu serca (utrata przytomności), zatrzymanie akcji serca.
Zaburzenia naczyniowe	Rzadko do bardzo rzadko	Ortostatyczne niedociśnienie tętnicze, zaburzenia krążenia, wstrząs, sączące krwawienie.
Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia	Niezbyt często do często	Depresja oddechowa.
	Rzadko do bardzo rzadko	Zatrzymanie oddechu.
Zaburzenia żołądka i jelit	Niezbyt często do często	Wymioty, nudności, suchość w ustach, zaparcia.
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych	Niezbyt często do często	Skurcz dróg żółciowych.
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	Niezbyt często do często	Pokrzywka i inne rodzaje wysypki skórnej, świąd.
Zaburzenia nerek i dróg moczowych	Niezbyt często do często	Zmniejszona objętość moczu, trudności w oddawaniu moczu.
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	Niezbyt często do często	Nadmierne pocenie, omdlenia, osłabienie, obrzęki.
	Rzadko do bardzo rzadko	Uderzenia gorąca.

#### 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, e-mail: ndl@urpl.gov.pl.

#### **4.9 Przedawkowanie**

W szczególności u pacjentów nietolerujących leków opioidowych (przede wszystkim u dzieci), wystąpić może niebezpieczne zatrucie, także w przypadku dawek mniejszych niż te podane w terapii substytucyjnej: u dzieci w wieku do 5 lat zatrucie może wystąpić począwszy od 0,5 mg lewometadonu, u starszych dzieci począwszy od około 1,5 mg, a u dorosłych nietolerujących leków opioidowych począwszy od około 10 mg.

Zalecane jest zmniejszenie dawki u pacjentów wykazujących oznaki i objawy nadmiernego działania lewometadonu, charakteryzujące się takimi zaburzeniami, jak: „uczucie wesołości”, zaburzona zdolność koncentracji, senność i możliwe zawroty głowy podczas stania.



Ponadto przedawkowanie charakteryzuje się depresją oddechową (oddech Cheyne-Stokesa, cyjanoza), nadmierną sennością z tendencją do zmniejszonej świadomości, a nawet śpiączką, zwężeniem źrenic, zwiótczeniem mięśni szkieletowych, zimną i wilgotną skórą oraz czasami bradykardią i niedociśnieniem. Ciężkie zatrucia mogą spowodować zatrzymanie oddychania, niewydolność krążenia, zatrzymanie akcji serca i zgon. Zaobserwowano przypadki hipoglikemii.

Obligatoryjna jest natychmiastowa pomoc w oddziale ratunkowym lub na oddziale intensywnej opieki medycznej (np. intubacja i wentylacja). Do leczenia objawów zatrucia można użyć specyficznych antagonistów receptora opioidowego (np. naloksonu). Dawki poszczególnych antagonistów receptora opioidowego są różne. W szczególności istotne jest wzięcie pod uwagę, iż lewometadon może mieć długotrwałe działanie depresyjne na układ oddechowy (do 75 godzin), podczas gdy antagoniści receptora opioidowego działają znacznie krócej (od 1 do 3 godzin). Dlatego też w momencie zmniejszenia skutków działania antagonistów, może być konieczne ponowienie wstrzyknięcia. Konieczne może być podjęcie kroków zapobiegających utracie temperatury i utrzymanie odpowiedniej objętości wewnątrznaczyniowej.

W przypadku doustnego zatrucia lewometadonem, płukanie żołądka można przeprowadzić tylko po podaniu antagonisty. Szczególnie istotne jest zabezpieczenie dróg oddechowych poprzez intubację zarówno w przypadku płukania żołądka, jak i przed podaniem antagonistów (możliwe wystąpienie wymiotów). W leczeniu zatruc alkoholem nie można stosować barbituranów, bemegridu, fenotiazyny i skopolaminy.

Lewometadon nie podlega dializie.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: inne leki wpływające na układ nerwowy, leki stosowane w leczeniu uzależnienia od opioidów: kod ATC: N07BC05.

Lewometadon chlorowodorku jest syntetycznym opioidem, zasadową pochodną difenylometanu strukturalnie podobną do morfiny.

Lewometadon jest enancjomerem R(-) metadonu. Enancjomer S(+) odpowiada jedynie za 1/50 działania przeciwbólowego enancjomeru R(-). Działanie kliniczne lewometadonu w leczeniu uzależnienia od substancji opioidowych (lub) i opioidowych leków przeciwbólowych oparte jest na dwóch mechanizmach: z jednej strony lewometadon, jako syntetyczny agonista receptorów opioidowych wywołuje działanie podobne do działania morfiny, które hamuje objawy odstawienia u osób uzależnionych od substancji opioidowych (lub) i opioidowych leków przeciwbólowych. Z drugiej strony, zależnie od dawki i czasu trwania terapii substytucyjnej, długotrwałe stosowanie doustne lewometadonu może prowadzić do tolerancji, która blokuje działanie pozajelitowo podanych opioidów, subiektywnie postrzegane jako działanie euforyczne.

Działanie terapii substytucyjnej zaczyna się po 1-2 godzinach od doustnego podania, a w przypadku pojedynczego podania trwa od 6 do 8 godzin. Po wielokrotnym podaniu, czas trwania działania leku jest przedłużony do 22-48 godzin z powodu osiągnięcia równowagi farmakokinetycznej, tak więc wystarczające jest podanie leku raz na dobę.

Lewometadon, jako agonista receptora opioidowego, wywołuje długotrwałą depresję oddechową, która osiąga maksimum po 4 godzinach i może trwać do 75 godzin. Poza działaniem typowym dla opioidów, jak uspokojenie polekowe, euforia i zwężenie źrenic, lewometadon wywołuje inne działanie farmakologiczne, takie jak bradykardia, zwiększenie ciśnienia krwi, zwężenie oskrzeli i hamuje diurezę. Długotrwałe przyjmowanie lewometadonu powoduje uzależnienie, podobne do uzależnienia od heroiny i morfiny.

## 5.2 Właściwości farmakokinetyczne

### Wchłanianie

Lewometadon jest szybko wchłaniany po podaniu doustnym. Całkowita biodostępność po podaniu doustnym wynosi średnio około 82%.

W przypadku doustnej dawki dobowej 30 mg, stężenie leku w osoczu w stanie równowagi występuje w ciągu 4-5 dni.

### Dystrybucja

Substancja ma względnie dużą objętość dystrybucji wynoszącą 3-4 l/kg mc. Oznacza to, że dochodzi do kumulacji wysoce lipofilnej substancji w znacznych ilościach w tkankach obwodowych, tłuszczu, mięśniach i skórze. Około 85% leku wiąże się z białkami osocza, głównie z kwaśną alfa-glikoproteina i albuminą.

### Metabolizm

Do chwili obecnej zidentyfikowano 32 metabolity metadonu. Farmakologicznie 2 czynne metabolity stanowią tylko 2% podanej dawki. Metadon i jego metabolity kumulują się głównie w płucach, wątrobie, nerkach, śledzionie i mięśniach.

### Eliminacja

Metadon i jego metabolity są eliminowane przez nerki i z żółcią. Eliminacja przez nerki, która ściśle zależy od wartości pH, jest główną drogą w przypadku dużych dawek; w przypadku podania leku w dawce większej niż 160 mg, około 60% jest wydalane jako niezmienny metadon. Od 10 do 45% całkowitej odzyskanej ilości jest wydalane z żółcią. Okres półtrwania w fazie eliminacji w osoczu podlega znacznej zmienności osobniczej (pomiędzy 14 a 55 godzin). Zwiększa się wraz z czasem trwania terapii, u osób w podeszłym wieku i w przypadku przewlekłych chorób wątroby.

Lewometadon nie podlega dializie. Jednakże w przypadku bezmoczności nie występuje ryzyko kumulacji, gdyż w tym przypadku lek jest wydalany jedynie z kałem.

### Szczególna populacja

Lewometadon jest wydzielany z mlekiem ludzkim i przenika barierę łożyska. Stężenie we krwi pępowinowej jest mniejsze niż stężenie w osoczu matki. Nie ma korelacji pomiędzy stężeniem w osoczu matki/krwi pępowinowej oraz stężeniem obserwowanym w płynie owodniowym.

## 5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie

W przypadku ostrego zatrucia zgon następuje na skutek zatrzymania oddechu. Wartości LD<sub>50</sub> lewometadonu po podaniu dożylnym wynoszą między 13,6 a 28,7 mg/kg u myszy i 8,7 mg/kg u szczurów.

Informacje o ostrej toksyczności u ludzi, patrz punkt 4.9.

W badaniach przedklinicznych główne narządy docelowe po podaniu subprzewlekłym i przewlekłym to układ oddechowy (depresja oddechowa) i wątroba (zwiększona aktywność enzymu aminotransferazy alaninowej - ALAT, przerost komórek wątroby, eozynofilowe zmiany cytoplazmatyczne).

### *Działanie mutagenne i rakotwórcze*

Badania *in vitro* i *in vivo* prowadzone nad genotoksycznością metadonu dały sprzeczne wyniki wskazując na

niewielki efekt klastogenny. Obecnie nie można ocenić ryzyka przy zastosowaniu klinicznym. Długotrwałe badania prowadzone na szczurach i myszach nie wykazały działania rakotwórczego.

#### *Toksyczność reprodukcyjna*

Lewometadon nie został wystarczająco zbadany. Informacje na temat D,L-metadonu mogą być zastosowane do oceny leku. Zaburzenia czynności seksualnej u mężczyzn przyjmujących D,L-metadon są znanym działaniem niepożądanym substancji. U 29 pacjentów mężczyzn poddawanych terapii substytucyjnej metadonem czynność seksualna była znacząco zaburzona. Objętość ejakulatu i wydzieliny pęcherzyków nasiennych oraz prostaty były zmniejszone o ponad 50% w porównaniu z 16 osobami uzależnionymi od heroiny i 43 osobami w grupie kontrolnej.

U szczurów podawanie metadonu przez 5 dni w dawce dobowej 20 mg/kg powodowało zmniejszenie masy prostaty, pęcherzyków nasiennych i jąder. U potomstwa samców leczonych metadonem (do 38 mg/kg na dzień) obserwowano zwiększoną umieralność noworodków (do 74%).

Wiele badań przeprowadzonych u ludzi wykazało, że stosowanie metadonu w czasie ciąży nie powoduje wyraźnego zwiększenia częstości wad rozwojowych i nie wpływa na przebieg porodu. Dzieci matek poddawanych terapii substytucyjnej metadonem wykazywały względnie mniejszą masę ciała po urodzeniu i mniejszą objętość czaszki w porównaniu z dziećmi, które nie były narażone na działanie leków. Objawy odstawienia wystąpiły u 56 spośród 92 noworodków matek leczonych metadonem. Ponadto obserwowano częstsze występowanie zapalenia ucha środkowego, jak również objawy neurologiczne z zaburzeniami słuchu, opóźnienie rozwoju intelektualnego i motorycznego oraz zaburzenia oka. Istnieje podejrzenie związku leku ze zwiększeniem częstości nagłej śmierci niemowląt (ang. SIDS, *Sudden Infant Death Syndrome*).

Potomstwo samic szczurów uzależnionych od metadonu wykazywało opóźnienie rozwoju mózgu po urodzeniu, mniejszą masę ciała i zwiększoną śmiertelność po urodzeniu. Doustne podawanie metadonu szczurom pomiędzy dniem 14. i 19. ciąży wywoływało znaczące zmniejszenie stężenia testosteronu we krwi u potomstwa płci męskiej (możliwy jest antagonizm z naloksonem).

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Metylu parahydroksybenzoesan (E218)  
Betainy chlorowodorek  
Glicerol  
Woda oczyszczona

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

3 lata.

Roztwór doustny należy wykorzystać w okresie 12 tygodni od pierwszego otwarcia.

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

Przechowywać w temperaturze poniżej 25°C.

## **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

Butelka z oranżowego szkła (typu III) wyposażona we wkładkę (PE) o stożkowym kształcie, odpowiednim do strzykawkę typu Luer-Lock, zamknięta zakrętką (PP) zabezpieczającą przed dostępem dzieci oraz z zabezpieczeniem gwarancyjnym. Opakowanie zawiera jedną butelkę o pojemności 100 ml lub opakowanie zbiorcze zawiera 3 butelki o pojemności 100 ml każda.

Butelka z oranżowego szkła (typu III) zamknięta zakrętką (PP) zabezpieczającą przed dostępem dzieci oraz z zabezpieczeniem gwarancyjnym, w tekturowym pudełku. Opakowanie zawiera jedną butelkę o pojemności 500 ml.

Butelka z oranżowego szkła (typu III) zamknięta zakrętką (PP) zabezpieczającą przed dostępem dzieci oraz z zabezpieczeniem gwarancyjnym, w tekturowym pudełku. Opakowanie zawiera jedną butelkę o pojemności 1000 ml.

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

## **6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania**

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

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

L. Molteni & C. dei F.lli Alitti Società di Esercizio S.p.A.  
Strada Statale 67, Località Granatieri  
50018 Scandicci (Firenze)  
Włochy

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

22436

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 18.05.2015 r.

Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 12.04.2019 r.

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

05.2020