

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

### 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Meprelon, 16 mg, tabletki

### 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Jedna tabletki zawiera 16 mg metyloprednizolonu (*Methylprednisolonum*).

Substancja pomocnicza o znanym działaniu:

Jedna tabletki 16 mg zawiera 70,20 mg laktozy jednowodnej.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

### 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletki

Biała tabletki z liniami podziału w kształcie krzyża

Tabletkę można dzielić na połowy/ćwiartki.

### 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

#### 4.1 Wskazania do stosowania

Produkt leczniczy Meprelon stosuje się w chorobach, które wymagają układowego przyjmowania glikokortykosteroidów. W zależności od objawów i nasilenia należą do nich m.in.: zapalne i układowe choroby reumatyczne, choroby autoimmunologiczne, stany alergiczne, wstrząs anafilaktyczny, ciężka postać astmy, odrzucenie przeszczepu.

#### ***Choroby reumatyczne/reumatologia:***

- Postępujące reumatoidalne zapalenie stawów w ciężkiej, postępującej postaci, np. z szybkim zniszczeniem stawów, oraz postaci pozostawowe.
- Młodzieńcze reumatoidalne zapalenie stawów o ciężkim przebiegu, obejmujące narządy wewnętrzne (zespół Still'a) albo z zapaleniem tęczówki i ciała rzęskowego, które nie ustępuje po leczeniu miejscowym.

#### ***Pulmonologia:***

- Astma oskrzelowa – równocześnie zaleca się podawanie leków rozszerzających oskrzela.
- Zaostrzenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc – zalecany okres leczenia: do 10 dni.
- Śródmiąższowe choroby płuc, takie jak ostre zapalenie pęcherzyków płucnych (*alveolitis*), zwłóknienie płuc.
- Długotrwałe leczenie przewlekłych postaci sarkoidozy w stadium II i III (z dusznością, kaszlem i pogorszeniem parametrów czynnościowych płuc).

#### ***Choroby górnych dróg oddechowych:***

- Ciężkie postaci kataru siennego i alergicznego nieżyty nosa po niepowodzeniu leczenia preparatem zawierającym glikokortykosteroid w postaci aerozolu do nosa.

#### ***Dermatologia:***

Choroby skóry i błon śluzowych, których nie można wystarczająco leczyć kortykosteroidami stosowanymi miejscowo, z powodu ich nasilenia i (lub) wielkości albo zajęcia narządów wewnętrznych. Należą do nich:

- Reakcje alergiczne i pseudoalergiczne, reakcje alergiczne związane z zakażeniami, np. ostra pokrzywka, reakcje anafilaktoidalne, wysypki polekowe, wielopostaciowy rumień wysiękowy, toksyczna rozplywna martwica naskórka (zespół Lyella), uogólniona ostra osutka krostkowa, rumień guzowaty, ciężka gorączkowa dermataza neutrofilowa (zespół Sweeta), alergiczny wyprysk kontaktowy, choroby autoimmunologiczne, np. zapalenie skórno-mięśniowe, toczeń rumieniowaty dyskoidalny i podostry toczeń skórny.

#### ***Hematologia:***

- Autoimmunologiczna niedokrwistość hemolityczna.

#### ***Gastroenterologia/hepatologia:***

- Wrzodziejące zapalenie jelita grubego.
- Choroba Leśniowskiego-Crohna.

#### ***Leczenie substytucyjne:***

Niewydolność kory nadnerczy o dowolnej przyczynie (np. choroba Addisona, zespół nadnerczowo-płciowy, stan po usunięciu operacyjnym nadnerczy, niedobór ACTH) po zakończeniu wzrostu (lekami z wyboru są hydrokortyzon i kortyzon).

## **4.2 Dawkowanie i sposób podawania**

### Dawkowanie

Dawka zależy od rodzaju i nasilenia choroby oraz reakcji pacjenta. Na ogół stosowane są względnie duże dawki początkowe (od 4 mg do 48 mg na dobę), czasami nawet większe. Muszą one być wyraźnie większe w ostrych, ciężkich postaciach chorób niż w schorzeniach przewlekłych. W zależności od przebiegu choroby można zmniejszać dawkę do możliwie małej dawki podtrzymującej (na ogół od 4 do 12 mg metyloprednizolonu na dobę). Szczególnie w terapii chorób przewlekłych często konieczne jest długotrwałe leczenie z użyciem małych dawek podtrzymujących.

### *Wybór dawki leku*

Wielkość dawki jest zmienna i musi być ustalona indywidualnie w zależności od rodzaju choroby i reakcji pacjenta, zgodnie z aktualnie obowiązującymi zaleceniami.

Produkt leczniczy jest dostępny w postaci tabletek po 4 mg, 8 mg i 16 mg. Linie podziału na tabletkę umożliwiają dobranie odpowiednich dawek pojedynczych.

Niektóre sytuacje wymagają dostosowania dawki. Należą do nich:

- okres remisji lub zaostrzenia procesu chorobowego,
- indywidualna reakcja pacjenta na leczenie,
- sytuacje gdy pacjent jest narażony na stres niezwiązany bezpośrednio z leczoną chorobą.

### Sposób podawania

Podanie doustne.

Na ogół tabletki przyjmuje się przed posiłkiem albo po nim, zwykle po śniadaniu, nie przeżuwając ich, z wystarczającą ilością płynu. Dawkę dobową należy z reguły przyjmować rano (od godz. 6.00 do 8.00). Możliwość przyjmowania leku co drugi dzień (schemat leczenia przerywanego, patrz poniżej) należy ocenić w zależności od jednostki chorobowej i indywidualnej reakcji.

W przypadku braku poprawy stanu klinicznego należy przerwać leczenie produktem leczniczym Meprelon i zastosować inne leczenie. W przypadku konieczności przerwania długotrwałego leczenia należy stopniowo zmniejszać dawkę.

Natychmiast po uzyskaniu zadowalającego wyniku leczenia należy zmniejszyć dawkę do wymaganej dawki podtrzymującej albo zakończyć leczenie.

#### *Postępowanie przy przerywaniu podawania leku*

- a) Duża lub największa dawka przez kilka dni: natychmiast przerwać.
- b) Leczenie przez 3 – 4 tygodnie:  
Dawki dobowe ponad 12 mg metyloprednizolonu: zmniejszać codziennie o 4 mg. Dawki dobowe do 12 mg metyloprednizolonu: zmniejszać o 2 mg co 2 – 3 dni albo o 4 mg co 4 – 6 dni.
- c) Długotrwałe leczenie dawkami podtrzymującymi:  
Po długotrwałym leczeniu, szczególnie z użyciem względnie dużych dawek, podawania metyloprednizolonu nie wolno przerywać nagle, ale należy stopniowo zmniejszać dawkę. Dawkę zmniejszać o 2 mg co 2 – 3 dni, w ostatnim tygodniu przyjmować 2 mg metyloprednizolonu co drugi dzień. W razie konieczności – kontrola osi podwzgórze-przysadka-nadnercza.

#### *Schemat leczenia przerywanego*

W schemacie leczenia przerywanego stosuje się podwójną dawkę dobową co drugi dzień rano. Celem takiego schematu leczenia jest zapewnienie korzystnego wpływu glikokortykosteroidów i minimalizacja niektórych objawów niepożądanych, takich jak zahamowanie osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, zespół Cushinga, zahamowanie wzrostu u dzieci oraz objawy nagłego przerwania leczenia glikokortykosteroidami.

#### *Dzieci*

Ze względu na to, że u niemowląt i dzieci kortykosteroidy powodują opóźnienie wzrostu, które może być nieodwracalne, leczenie należy ograniczyć do minimalnej dawki stosowanej przez możliwie jak najkrótszy czas.

#### *Osoby w podeszłym wieku*

U pacjentów w podeszłym wieku należy zachować ostrożność z powodu zwiększonego ryzyka wystąpienia działań niepożądanych, np. cukrzyca, osteoporoza, nadciśnienia tętniczego.

### **4.3 Przeciwwskazania**

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

Układowe zakażenia grzybicze.

Oprócz nadwrażliwości nie ma przeciwwskazań do krótkotrwałego stosowania produktu leczniczego Meprelon w ostrych stanach zagrożenia życia lub w terapii zastępczej.

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

Produkt leczniczy Meprelon należy stosować jedynie w razie bezwzględnych wskazań, względnie z dodatkową terapią przeciw drobnoustrojom, u osób z następującymi chorobami:

- ostre zakażenia wirusowe (półpasiec, zakażenia wirusem opryszczki, ospa wietrzna, zapalenie rogówki wywołane przez wirusy *Herpes*);
- przewlekłe czynne zapalenie wątroby z dodatnim wynikiem testu na obecność HBsAg;
- około 8 tygodni przed i do 2 tygodni po szczepieniach ochronnych z zastosowaniem żywych szczepionek;
- zakażenia grzybicze i zarażenia pasożytnicze (np. robakami obłymi);
- *poliomyelitis*;

- schorzenie węzłów chłonnych po szczepieniu przeciw gruźlicy;
- ostre i przewlekłe zakażenia bakteryjne;
- gruźlica w wywiadzie (uwaga na reaktywację!) – lek wolno stosować jedynie równocześnie ze środkami przeciw gruźlicy.

Produkt leczniczy Meprelon można stosować w przebiegu poniższych schorzeń jedynie wówczas, gdy lekarz uzna to za niezbędne, a choroba będzie leczona według obowiązujących zasad:

- choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy;
- ciężka osteoporoza;
- nadciśnienie tętnicze, które jest trudno wyrównać;
- ciężka cukrzyca;
- choroby psychiczne (także w wywiadzie);
- jaskra z zamkniętym lub otwartym kątem przesączania;
- uszkodzenia i owrzodzenia rogówki.

Ze względu na ryzyko perforacji jelit produkt leczniczy Meprelon wolno stosować jedynie przy bezwzględnych wskazaniach i pod odpowiednią kontrolą w przebiegu następujących schorzeń:

- ciężkie wrzodziejące zapalenie jelita grubego z ryzykiem perforacji, z ropniami lub ropnym zapaleniem;
- zapalenie uchyłków jelita;
- po określonych operacjach jelit (anastomozy jelit) – bezpośrednio po operacji.

U pacjentów przyjmujących duże dawki glikokortykosteroidów objawy zapalenia otrzewnej po perforacji przewodu pokarmowego mogą być zamaskowane.

U chorych na cukrzycę należy uwzględnić ewentualne zwiększenie zapotrzebowania na insulinę lub doustne leki przeciwcukrzycowe.

W przypadkach nadciśnienia tętniczego, które jest trudno wyrównać, należy regularnie kontrolować ciśnienie tętnicze krwi.

#### Twardzinowy przełom nerkowy

U pacjentów z twardziną układową wymagane jest zachowanie ostrożności ze względu na zwiększoną częstość występowania twardzinowego przełomu nerkowego (o możliwym śmiertelnym przebiegu) z nadciśnieniem i zmniejszeniem wytwarzania moczu obserwowanym po podaniu metyloprednizolonu w dawce wynoszącej co najmniej 12 mg na dobę. Dlatego należy rutynowo sprawdzać ciśnienie krwi i czynność nerek (stężenie kreatyniny w surowicy). Jeśli podejrzewa się wystąpienie przełomu nerkowego, należy starannie kontrolować ciśnienie krwi.

Po podaniu glikokortykosteroidów zgłaszano przypadki wystąpienia przełomu guza chromochłonnego nadnerczy (*Pheochromocytoma crisis*), który może prowadzić do śmierci. Leczenie pacjentów z podejrzeniem lub zdiagnozowanym guzem chromochłonnym nadnerczy należy rozpoczynać po starannej ocenie stosunku korzyści do ryzyka.

Chorych z ciężką niewydolnością serca należy starannie obserwować, ponieważ istnieje ryzyko pogorszenia.

Podczas stosowania kortykosteroidów zgłaszano występowanie zakrzepicy, w tym żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej. W związku z tym kortykosteroidy należy stosować ostrożnie u pacjentów, u których występują zaburzenia zakrzepowo-zatorowe lub którzy mogą być skłonni do ich występowania.

Podczas leczenia miastonii może na początku dojść do nasilenia objawów. Dlatego kortykosteroid należy początkowo podawać w szpitalu. W szczególności w razie wystąpienia ciężkich zaburzeń

dotyczących twarzy i gardła albo zmniejszenia objętości oddechowej należy stopniowo wprowadzać produkt leczniczy Meprelon.

Produkt leczniczy Meprelon może maskować objawy istniejącego lub rozwijającego się zakażenia, a przez to utrudniać jego rozpoznanie. Długotrwałe stosowanie nawet małych dawek metyloprednizolonu prowadzi do zwiększonego ryzyka zakażenia takimi drobnoustrojami, które na ogół rzadko powodują zakażenia (tzw. zakażenia oportunistyczne).

Zasadniczo możliwe jest szczepienie z użyciem szczepionek zawierających zabite drobnoustroje chorobotwórcze. Należy jednak pamiętać o tym, że przy podawaniu większych dawek kortykosteroidu może dojść do zmniejszenia reakcji odpornościowej, a przez to – skuteczności szczepienia.

Podczas długotrwałego podawania produktu leczniczego Meprelon konieczne są regularne kontrole lekarskie (w tym kontrola okulistyczna co 3 miesiące). W szczególności, podczas długotrwałego leczenia względnie dużymi dawkami produktu leczniczego Meprelon, należy zwrócić uwagę na wystarczające przyjmowanie potasu i ograniczenie spożycia sodu. Należy kontrolować stężenie potasu w surowicy krwi.

W przypadku gdy podczas stosowania produktu leczniczego Meprelon dojdzie do szczególnego obciążenia organizmu (np. uraz, operacja, poród), może być konieczne przejściowe zwiększenie dawki leku.

W zależności od czasu trwania leczenia i dawki należy liczyć się z negatywnym wpływem leku na metabolizm wapnia. Dlatego zaleca się zapobieganie osteoporozie. Dotyczy to przede wszystkim osób z istniejącymi równocześnie czynnikami ryzyka, takimi jak obciążenie rodzinne, starszy wiek, okres pomenopauzalny, niewystarczające spożycie białka i wapnia, palenie dużej liczby papierosów, nadmierne spożycie alkoholu lub brak aktywności fizycznej. Zapobieganie polega na wystarczającym spożyciu wapnia i witaminy D oraz aktywności fizycznej. W przypadku już istniejącej osteoporozy należy dodatkowo brać pod uwagę stosowanie leków.

Po zakończeniu lub ewentualnym przerwaniu długotrwałego stosowania leku należy pamiętać o następujących rodzajach ryzyka: nasilenie choroby zasadniczej, ostra niewydolność kory nadnerczy (szczególnie w sytuacjach stresu, np. podczas zakażenia, po urazach, przy zwiększonym obciążeniu organizmu), objawy i dolegliwości wywołane przez przerwanie działania kortyzonu.

U pacjentów leczonych glikokortykosteroidami niektóre choroby wirusowe (ospa wietrzna, odra) mogą mieć szczególnie ciężki przebieg, zwłaszcza u dzieci z upośledzeniem odporności oraz osób, które dotychczas nie chorowały na odrę lub ospę wietrzną. W przypadku kontaktu tych osób podczas stosowania produktu leczniczego Meprelon z osobami chorymi na odrę lub ospę wietrzną, w razie konieczności, należy natychmiast zastosować środki zapobiegawcze.

W przypadku niedoczynności tarczycy lub marskości wątroby, mogą być wystarczające względnie małe dawki lub może być konieczne zmniejszenie dawki. Należy zapewnić ścisły nadzór lekarski.

### Dzieci

Po ogólnoustrojowym stosowaniu glikokortykosteroidów u wcześniaków zgłaszano początek kardiomiopatii przerostowej. U niemowląt otrzymujących ogólnoustrojowe leczenie glikokortykoidami struktura i funkcja mięśnia sercowego powinny być monitorowane za pomocą echokardiogramu.

U dzieci wskazanie do stosowania produktu leczniczego musi być dokładnie rozważone, ponieważ produkt leczniczy Meprelon ma działanie hamujące wzrost. Należy regularnie kontrolować wzrost podczas długotrwałego leczenia produktem leczniczym Meprelon.

### Wpływ na wątrobę i drogi żółciowe

Zgłaszano rzadkie przypadki zaburzeń czynności wątroby i dróg żółciowych, z których większość ustępowała po przerwaniu leczenia. Z tego względu konieczna jest odpowiednia obserwacja.

Przyjmowanie produktu leczniczego Meprelon może spowodować wystąpienie dodatnich wyników testów na obecność substancji dopingowych. Poza tym stosowanie produktu leczniczego Meprelon jako substancji dopingowej może stanowić zagrożenie dla zdrowia.

Wpływ na wyniki badań dodatkowych: może dojść do zmniejszenia reakcji skórnej w testach alergicznych.

#### Zaburzenia widzenia

Zaburzenia widzenia mogą wystąpić w wyniku ogólnoustrojowego i miejscowego stosowania kortykosteroidów. Jeżeli u pacjenta wystąpią takie objawy, jak nieostre widzenie lub inne zaburzenia widzenia, należy rozważyć skierowanie go do okulisty w celu ustalenia możliwych przyczyn, do których może należeć zaćma, jaskra lub rzadkie choroby, takie jak centralna chorioretinopatia surowicza (CSCR), którą notowano po ogólnoustrojowym i miejscowym stosowaniu kortykosteroidów.

Produkt leczniczy nie powinien być stosowany u pacjentów z rzadko występującą dziedziczną nietolerancją galaktozy, niedoborem laktazy (typu Lapp) lub zespołem złego wchłaniania glukozy i galaktozy.

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

*Produkty lecznicze hamujące enzym CYP3A4, takie jak ketokonazol i itrakonazol:* Działanie kortykosteroidów może być nasilone.

Spodziewane jest, że jednoczesne podawanie inhibitorów CYP3A, w tym produktów zawierających kobicystat, zwiększy ryzyko ogólnoustrojowych działań niepożądanych. Należy unikać łączenia leków, chyba że korzyść przewyższa zwiększone ryzyko ogólnoustrojowych działań niepożądanych związanych ze stosowaniem glikokortykosteroidów; w takim przypadku pacjenta należy obserwować w celu wykrycia ogólnoustrojowych działań glikokortykosteroidów.

*Diltiazem:* Stężenie metyloprednizolonu w osoczu może ulec zwiększeniu (z powodu zahamowania CYP3A4 i glikoproteiny P). W pierwszym okresie leczenia należy zatem prowadzić dokładną kontrolę lekarską. Może być konieczne dostosowanie dawki metyloprednizolonu.

*Efedryna:* Może nastąpić przyspieszenie metabolizmu glikokortykosteroidów, co może zmniejszyć ich skuteczność.

*Glikozydy nasercowe:* Ze względu na niedobór potasu może dojść do zwiększenia ich działania.

*Leki moczopędne i przeczyszczające:* Nasilenie wydalania potasu.

*Leki przeciwcukrzycowe:* Osłabienie działania hipoglikemicznego tych leków.

*Pochodne kumaryny:* Osłabienie działania antykoagulacyjnego.

*Niesteroidowe leki przeciwzapalne i przeciwreumatyczne, salicylany i indometacyna:* Zwiększenie ryzyka wystąpienia owrzodzenia lub krwawienia z przewodu pokarmowego.

*Niedepolaryzujące leki zwiotczające:* Rozluźnienie mięśni może utrzymywać się dłużej.

*Atropina i inne leki przeciwcholinergiczne:* Może wystąpić dalsze zwiększenie ciśnienia śródgałkowego podczas równoczesnego przyjmowania produktu leczniczego Meprelon.

*Prazykwantel*: Kortykosteroidy mogą spowodować zmniejszenie stężenia prazykwantelu we krwi.

*Chlorochina, hydroksychlorochina, meflochina*: Istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia chorób mięśni lub chorób mięśnia sercowego.

*Somatotropina*: Może wystąpić osłabienie działania somatotropiny.

*Protirelina*: Osłabione jest zwiększenie stężenia hormonu pobudzającego tarczycę (tyreotropiny, TSH) po podaniu protyreliny.

*Estrogeny* (np. doustne środki antykoncepcyjne): Działanie kortykosteroidu może być zwiększone.

*Leki zobojętniające*: U pacjentów z przewlekłą chorobą wątroby, przyjmujących wodorotlenek glinu lub magnezu, może dojść do zmniejszenia dostępności biologicznej metyloprednizolonu.

*Produkty lecznicze pobudzające CYP3A4, takie jak ryfampicyna, fenytoina, karbamazepina, barbiturany, prymidon*: Działanie kortykosteroidu jest zmniejszone.

*Cyklosporyna*: Następuje zwiększenie stężenia cyklosporyny we krwi. Przez to dochodzi do zwiększenia ryzyka napadów drgawek.

*Inhibitory konwertazy angiotensyny*: Występuje zwiększone ryzyko zaburzeń składu krwi.

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

##### Ciąża

W okresie ciąży lek wolno stosować jedynie po starannym rozważeniu stosunku korzyści do ryzyka. Po długotrwałym leczeniu kortykosteroidami podczas ciąży nie można wykluczyć zaburzeń wzrostu płodów. W doświadczeniach na zwierzętach metyloprednizolon powodował występowanie rozszczipu podniebienia (patrz punkt 5.3). Zwiększone ryzyko wystąpienia rozszczipu podniebienia u płodów ludzkich po podaniu glikokortykosteroidów w pierwszym tryestrze ciąży podlega obecnie dyskusji. Jeżeli glikokortykosteroidy są podawane pod koniec ciąży, istnieje ryzyko zaniku kory nadnerczy u płodu, które wymagałoby leczenia substytucyjnego u noworodka.

##### Karmienie piersią

Glikokortykosteroidy przenikają w małych ilościach do mleka ludzkiego (do 0,23 % dawki pojedynczej). Przy dawkach do 10 mg na dobę dawka przyjęta z mlekiem ludzkim jest mniejsza od granicy wykrywalności. Dotychczas nie zgłaszano szkodliwego wpływu na noworodka. Jednakże obowiązuje ścisłe ustalenie wskazań do stosowania leku podczas karmienia piersią. Przy większych dawkach stosunek stężenia w mleku do stężenia w osoczu krwi matki jest większy (stężenie w mleku = 25 % stężenia w surowicy przy dawce 64 mg metyloprednizolonu na dobę). Dlatego w takich przypadkach zaleca się przerwanie karmienia piersią.

##### Płodność

Nie ma wystarczających danych dotyczących wpływu na płodność z badań u zwierząt.

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

Podczas leczenia produktem leczniczym Meprelon może dojść do wystąpienia niektórych działań niepożądanych, np. zmniejszenia ostrości widzenia (z powodu zaćmy lub zwiększenia ciśnienia wewnątrzgałkowego), zawrotów lub bólu głowy, które w rzadkich przypadkach mogą upośledzać zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn.

#### **4.8 Działania niepożądane**

Działania niepożądane zostały wymienione bez informacji o częstotliwości ich występowania. Częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych.

#### Terapia substytucyjna

Małe ryzyko działań niepożądanych przy przestrzeganiu zalecanego dawkowania.

#### Farmakoterapia

W zależności od czasu trwania leczenia i dawki mogą wystąpić następujące działania niepożądane:

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

Leukocytoza, limfopenia, eozynopenia, poliglobulia, trombocytopenia, skłonność do trombocytozy.

##### *Zaburzenia układu immunologicznego*

Oslabienie układu immunologicznego, maskowanie zakażeń, nasilenie utajonych zakażeń, reakcje alergiczne.

##### *Zaburzenia endokrynologiczne*

Niedoczynność kory nadnerczy i wywołanie zespołu Cushinga (typowymi objawami są twarz księżycowata, otyłość tułowia i zaczerwienienie twarzy), zahamowanie wzrostu u dzieci, zaburzenia wydzielania hormonów płciowych (brak krwawienia miesięczkowego, hirsutyzm, zaburzenia wzrodu), przełom w przebiegu guza chromochłonnego (*Pheochromocytoma crisis*).

##### *Zaburzenia metabolizmu i odżywiania*

Lipomatoza nadtwardówkowa, nasierdzia lub śródpiersia.

Zatrzymanie sodu z powstawaniem obrzęków, zwiększone wydalanie potasu (uwaga: zaburzenia rytmu serca), zmniejszenie tolerancji glukozy, cukrzyca, hipercholesterolemia i hipertriglicydemia, nasilenie rozkładu białka.

##### *Zaburzenia psychiczne*

Depresja, drażliwość, zmiany osobowości, zmiany nastroju, euforia, zwiększenie napędu i apetytu, psychozy, zaburzenia snu.

##### *Zaburzenia układu nerwowego*

Rzekomy guz mózgu (szczególnie u dzieci), pojawienie się objawów dotychczas nieobserwowanej padaczki i zwiększenie skłonności do wystąpienia drgawek w przebiegu istniejącej padaczki, zawroty głowy, bóle głowy.

##### *Zaburzenia oka*

Zaćma, szczególnie ze zmętnieniem podtorebkowym w części tylnej, jaskra, centralna retinopatia surowicza, nasilenie owrzodzenia rogówki, nasilenie zapalenia wywołanego przez wirusy, bakterie lub grzyby, nieostre widzenie (patrz także punkt 4.4.).

##### *Zaburzenia serca*

Nasilenie się zastoiny w płucach w przebiegu niewydolności lewokomorowej, kardiomiopatia przerostowa u wcześniaków.

##### *Zaburzenia naczyniowe*

Zwiększenie ciśnienia tętniczego krwi, zwiększenie ryzyka miażdżycy i zakrzepicy, zdarzenia zakrzepowe, zapalenie naczyń (także jako zespół odstawienny po długotrwałej kuracji).

##### *Zaburzenia żołądka i jelit*

Wrzody żołądka lub jelit z ryzykiem perforacji (na przykład z zapaleniem otrzewnej), krwawienie z żołądka lub dwunastnicy, zapalenie trzustki, dolegliwości w nadbrzuszu.



*Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych*  
Zwiększona aktywność enzymów wątrobowych.

*Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej*

Rozstępy skórne, zanik skóry, teleangiektazje, zwiększona podatność naczyń włosowatych na uszkodzenie, wybroczyny, siniaki, nadmierne owłosienie, trądzik steroidowy, przedłużone gojenie się ran, zapalenie skóry wokół ust podobne do trądziku różowatego, zmiany pigmentacji skóry, reakcje nadwrażliwości, np. wysypka polekowa.

*Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej*

Osłabienie mięśni i zanik mięśni, w przypadku miastenii odwracalne zwiększenie osłabienia mięśni skutkujące wystąpieniem przełomu miastenicznego, wywołanie ostrej miopatii w przypadku równoczesnego podawania niedepolaryzujących leków zwiotczających mięśnie szkieletowe (patrz również punkt 4.5), osteoporoza (występuje w zależności od dawki, jest możliwa nawet przy krótkotrwałym stosowaniu leku), w ciężkich przypadkach prowadząca do ryzyka złamań kości, jałowe martwice kości (np. głowy kości ramiennej i udowej), zerwanie ścięgna.

Uwaga: Po szybkim zmniejszeniu dawki po długotrwałej kuracji mogą wystąpić takie dolegliwości, jak bóle mięśni i stawów.

U pacjentów otrzymujących kortykosteroidy stwierdzano występowanie mięsaka Kaposiego.

*Zaburzenia nerek i dróg moczowych*

Twardzinowy przełom nerkowy

Występowanie twardzinowego przełomu nerkowego różni się w poszczególnych podgrupach pacjentów. Największe ryzyko występuje u pacjentów z uogólnioną postacią twardziny układowej. Ryzyko jest najmniejsze u pacjentów z ograniczoną postacią twardziny układowej i z młodzieńczą postacią twardziny układowej.

*Badania*

Wzrost masy ciała.

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 i 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

Działania niepożądane można również zgłaszać podmiotowi odpowiedzialnemu.

#### **4.9 Przedawkowanie**

Nie zgłoszono żadnego przypadku przedawkowania. W razie przedawkowania należy spodziewać się nasilenia się działań niepożądanych (patrz punkt 4.8), szczególnie dotyczących gruczołów dokrewnych, metabolizmu i gospodarki wodno-elektrolitowej. Antidotum na produkt leczniczy Meprelon nie jest znane.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

## 5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: glikokortykosteroidy, kod ATC: H02AB04

Metyloprednizolon jest niefluorowanym glikokortykosteroidem do leczenia układowego. Metyloprednizolon ma zależny od dawki wpływ na metabolizm prawie wszystkich tkanek. W zakresie fizjologicznym działanie to jest niezbędne dla życia, polega na utrzymaniu homeostazy organizmu w spoczynku i po obciążeniu oraz regulowaniu aktywności układu immunologicznego.

W przypadku braku czynności lub niewydolności kory nadnerczy metyloprednizolon, podawany w dawkach fizjologicznych, może zastąpić endogeny hydrokortyzon. Wpływa on przy tym w stanie równowagi metabolicznej na przemianę węglowodanów, białek i lipidów. Pod względem siły działania 8 mg metyloprednizolonu odpowiada 40 mg hydrokortyzonu. Ze względu na to, że metyloprednizolon nie ma praktycznie działania mineralokortykoidowego, podczas leczenia substytucyjnego w przypadku braku czynności kory nadnerczy należy dodatkowo podawać mineralokortykosteroid.

W leczeniu zespołu nadnerczowo-płciowego metyloprednizolon zastępuje kortyzol, którego brak wynika z wady enzymatycznej, i hamuje nadmierne wytwarzanie hormonu kortykotropowego w przysadce oraz androgenów w korze nadnerczy. Jeżeli defekt enzymatyczny obejmuje także syntezę mineralokortykosteroidu, musi on być dodatkowo podawany. W dawkach większych od dawek substytucyjnych metyloprednizolon ma szybkie działanie przeciwzapalne (przeciwwysiękowe i hamujące proliferację) i opóźnione działanie immunosupresyjne. Hamuje przy tym chemotaksję i aktywność komórek układu immunologicznego oraz uwalnianie i działanie mediatorów reakcji zapalenia i reakcji immunologicznych, np. enzymów lizosomalnych, prostaglandyn i leukotrienów. Przy zwężeniu oskrzeli zwiększa działanie beta-adrenomimetyków rozszerzających oskrzela (tzw. efekt permissywny).

Długotrwała terapia z użyciem dużych dawek prowadzi do zaniku układu immunologicznego i kory nadnerczy.

Hydrokortyzon ma działanie mineralokortykosteroidowe, które w pewnym stopniu występuje także w przypadku prednizonu, natomiast metyloprednizolon nie wykazuje praktycznie takiego działania. Dlatego nawet podczas stosowania produktu leczniczego Meprelon w dużych dawkach stężenia elektrolitów w surowicy krwi pozostają niezmienione, w zakresie wartości prawidłowych.

Przy zwężeniu dróg oddechowych działanie metyloprednizolonu polega zasadniczo na zahamowaniu procesów zapalnych, łagodzeniu lub zapobieganiu obrzękowi błony śluzowej, hamowaniu skurczu oskrzeli, hamowaniu, względnie ograniczeniu wytwarzania śluzu oraz obniżeniu lepkości śluzu.

Działania te wynikają z następujących mechanizmów: uszczelnienie naczyń, stabilizacja błon, normalizacja wrażliwości mięśni gładkich oskrzeli na beta-2-adrenomimetyki, obniżonej wskutek stałego stosowania, zahamowanie reakcji typu I od drugiego tygodnia terapii.

## 5.2 Właściwości farmakokinetyczne

Po przyjęciu produktu leczniczego Meprelon maksymalne stężenia metyloprednizolonu w surowicy krwi występowały w ciągu 1,5 godziny. Okres półtrwania w surowicy krwi wynosi około 2 – 3 godzin. Stopień wiązania z białkami nie zależy od dawki i wynosi 77%. Metyloprednizolon wiąże się tylko z albuminą, nie wiąże się z transkortyną.

Metyloprednizolon jest metabolizowany głównie w wątrobie, mniej niż 10% podanej dawki jest wydalane w postaci niezmienionej. Metabolity (związki 11-keto i 20-hydroksy) nie są czynne hormonalnie i są wydalane głównie przez nerki. W ciągu 10 godzin około 85% podanej dawki jest wykrywane w moczu, a około 10% w stolcu. W przypadkach pogorszenia czynności nerek nie

dochodzi do zaburzeń metabolizmu metyloprednizolonu i dlatego nie ma konieczności modyfikowania dawki.

Czas działania jest dłuższy od okresu półtrwania w surowicy, wynosi przy stosowaniu w średnich dawkach 12 do 36 godzin.

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

#### *Toksyczność ostra*

Ostra toksyczność po podaniu doustnym w doświadczeniu na szczurach (LD<sub>50</sub>) wynosi powyżej 4 g/kg masy ciała.

#### *Toksyczność podostra/przewlekła*

W doświadczeniach na zwierzętach stwierdzono polycytemię, limfopenię, zanik grasicy i zanik kory nadnerczy oraz zwiększone gromadzenie glikogenu w wątrobie jako następstwo działania farmakodynamicznego. Po długotrwałym podawaniu w dużych dawkach (3 i 10 mg/kg masy ciała) dochodzi ponadto do osłabienia odporności, zmniejszonej aktywności szpiku kostnego, zaniku mięśni szkieletowych, jąder/ jajników, polidypsji, biegunki i pogorszenia stanu ogólnego.

#### *Działanie mutagenne i karcynogenne*

Nie przeprowadzono rozległych badań nad działaniem mutagennym metyloprednizolonu. Test Amesa był ujemny. Brak danych z badań nad działaniem karcynogennym na zwierzętach, którym podawano by metyloprednizolon przez długi okres.

#### *Wpływ toksyczny na rozmnażanie się i rozwój płodu*

W badaniach na myszach metyloprednizolon powodował rozszczep podniebienia. U szczurów i królików nie stwierdzono takich zaburzeń. Doświadczenia dotyczące bezpieczeństwa stosowania metyloprednizolonu u kobiet w ciąży są niewystarczające. Dotychczasowe doświadczenia kliniczne dotyczące stosowania glikokortykosteroidów w pierwszym trymestrze nie wskazywały na zwiększone ryzyko działania teratogenne. W badaniach na zwierzętach glikokortykosteroidy powodują zaburzenia wzrostu wewnątrzmacicznego. Nie można wykluczyć wystąpienia podobnego działania u ludzi po długotrwałym stosowaniu w trakcie ciąży.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Celuloza mikrokrystaliczna, laktoza jednowodna, krzemionka koloidalna bezwodna, karboksymetyloskrobia sodowa (typ A), magnezu stearynian.

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

5 lat

### **6.4 Specjalne środki ostrożności przy przechowywaniu**

Przechowywać w temperaturze poniżej 25°C.

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

Blister z folii PVC/PVDC/Aluminium zawierający 10 tabletek w tekturowym pudełku.

Wielkości opakowań: 20, 30, 50 i 100 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.

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

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

SUN-FARM Sp. z o.o.  
ul. Dolna 21  
05-092 Łomianki

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

Pozwolenie nr 17579

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 01.12.2010  
Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 25.02.2016

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

11.2019