**SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU**

1. **NÁZOV LIEKU**

Ospen 400

sirup

1. **KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE**

Liečivo: benzatín-fenoxymetylpenicilín 400 000 IU v 5 ml (1 odmerke) sirupu

Pomocné látky so známym účinkom:

Tento liek obsahuje sodík (40 mg v 5 ml), sorbitol (1,33 g v 5 ml), metyl-*para*-hydroxybenzoát (E218) (2,5 mg v 5 ml), propyl--*para*-hydroxybenzoát (1,25 mg v 5 ml), etanol (0,000291mg v 5 ml) a benzylalkohol.(0,0873 mg v 5 ml)

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

1. **LIEKOVÁ FORMA**

Sirup

Oranžovo-žltá suspenzia s ovocnou a charakteristickou vôňou liečiva a so sladkou až mierne horkou chuťou.

**4. KLINICKÉ ÚDAJE**

**4.1 Terapeutické indikácie**

Ospen sirup sa používa na liečbu a profylaxiu miernych až stredne závažných infekcií vyvolaných mikroorganizmami citlivými na penicilín, napr.: Plautovej-Vincentovej angíny, akútneho zápalu stredného ucha alebo zápalu dutín, bakteriálnych zápalov priedušiek a pľúc, okrem tých, ktoré vyžadujú parenterálnu liečbu. Ďalej sa používa na liečbu šarlachu, eryzipelu, impetiga contagiosa, furunkulózy, abscesov, flegmón. Na prevenciu streptokokových infekcií a ich následkov ako je reumatická horúčka, chorea minor, artritída, endokarditída glomerulonefritída a po malých chirurgických zákrokoch ako je tonzilektómia alebo extrakcia zuba. Ospen sa môže používať ako podporná liečba pri parenterálnej liečbe penicilínom.

**4.2 Dávkovanie a spôsob podávania**

Dávkovanie sa riadi závažnosťou ochorenia. Ak lekár neurčí inak, podáva sa deťom od 1 do 12 rokov zvyčajne 50 000 až 100 000 IU benzatín-fenoxymetylpenicilínu na kg telesnej hmotnosti/deň. Celková denná dávka sa odporúča rozdeliť do 3 dávok.

Schéma podávania:

|  |  |
| --- | --- |
| **VEK (TELESNÁ HMOTNOSŤ)** | **PRIEMERNÁ DÁVKA** |
| Dojčatá od 3 do 12 mesiacov(6-10 kg) | 3-krát denne pol odmerky Ospenu 400 |
| Deti od 1 do 6 rokov(10-22 kg) | 3-krát denne 1 odmerkaOspenu 400 |
| Deti od 6 do 12 rokov(22-38 kg) | 3-krát denne 2 odmerkyOspenu 400 |

Po odznení príznakov sa má 2 až 5 dní ešte pokračovať v užívaní lieku. Pri streptokokových infekciách je nutná liečba ešte najmenej 10 dní, aby nedošlo neskôr ku komplikáciám.

Zvláštne pokyny pre dávkovanie:

Prevencia recidív pri reumatickej horúčke:

Dojčatá od 3 do 12 mesiacov 2-krát denne pol odmerky Ospenu 400

Deti od 1 roku 2-krát denne 1 odmerku Ospenu 400

Profylaxia endokarditídy, pri malých chirurgických zákrokoch ako je tonzilektómia, extrakcia zuba a podobne:

Deti (do telesnej hmotnosti 30 kg):

30 až 60 minút pred operačným zákrokom 4 odmerky Ospenu 400, potom 1 odmerku Ospenu 400 každých 6 hodín ešte 2 dni po zákroku, ak je to potrebné, aj dlhšie.

*Porucha funkcie pečene*

Vzhľadom na nízku toxicitu benzatín-fenoxymetylpenicilínu sa u pacientov s poruchou funkcie pečene nemusí znižovať dávka sirupu Ospen

*Porucha funkcie obličiek*

U pacientov s poruchou funkcie obličiek s hodnotou klírensu kreatinínu 30-15 ml/min a 8-hodinovej dávkovacej schéme sa vo všeobecnosti neodporúča znižovať dávku benzatín-fenoxymetylpenicilínu.

Pri anúrii (ak je klírens kreatinínu pod 15 ml/min) sa odporúča predĺžiť dávkovací interval na 12 hodín.

Spôsob podávania

Liek sa má podávať najlepšie 1 hodinu pred jedlom.

**4.3 Kontraindikácie**

Ospen 400 je kontraindikovaný u pacientov so známou precitlivenosťou na penicilín alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1 a má sa používať s opatrnosťou u pacientov so známou alergiou v anamnéze.

**4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní**

Benzatín-fenoxymetylpenicilín sa má používať s opatrnosťou u osôb s významnými alergiami a/alebo astmou v anamnéze.

Perorálne podávaný benzatín-fenoxymetylpenicilín sa nemá používať na adjunktívnu profylaxiu pri inštrumentácii alebo operačnom zákroku genitourinárneho traktu, operačnom zákroku dolného intestinálneho traktu, sigmoidoskopii a pôrode. U pacientov s prekonanou reumatickou horúčkou, dostávajúcich kontinuálne profylaxiu, sa môžu vyskytovať mikroorganizmy rezistentné voči penicilínu. U týchto pacientov sa má zvážiť použitie iného profylaktického liečiva. Benzatín-fenoxymetylpenicilín sa nemá používať na liečbu akútnej fázy závažného empyému, bakterémie, perikarditídy, meningitídy a artritídy.

Všetky stupne precitlivenosti, vrátane fatálnej anafylaxie sa pozorovali pri perorálne podávanom penicilíne.

Môžu sa vyskytnúť skrížené alergické reakcie s cefalosporínmi a inými beta-laktámovými antibiotikami.

Výskyt týchto reakcií je pravdepodobnejší u osôb s citlivosťou na penicilín, cefalosporíny a iné alergie v anamnéze. Pri takejto anamnéze sa pred začatím liečby majú zistiť potrebné informácie. Ak sa objaví akákoľvek alergická reakcia, užívanie lieku sa má ukončiť a pacient sa má náležite liečiť zvyčajnými liečivami (napr. adrenalínom a inými presorovými amínmi, antihistaminikami a kortikosteroidmi).

U pacientov so závažným ochorením alebo s nevoľnosťou, vracaním, gastrickou dilatáciou, achaláziou alebo intestinálnou hypermotilitou sa nemá spoliehať na perorálnu liečbu.

Niekedy pacienti neabsorbujú terapeutické množstvá perorálne podávaného benzatín-fenoxymetylpenicilínu.

Má sa podávať s opatrnosťou pri výraznej poruche funkcie obličiek z dôvodu zvýšeného rizika encefalopatie. Bezpečná dávka môže byť nižšia ako zvyčajne odporúčaná.

Dlhodobé užívanie antibiotík môže podporovať nadmerný rast necitlivých mikroorganizmov, vrátane húb. Ak sa vyskytne superinfekcia, majú sa vykonať vhodné opatrenia.

Ospen obsahuje sodík, sorbitol, metyl-*para*-hydroxybenzoát, propyl-*para*-hydroxybenzoát, etanol a benzylakohol.

Tento liek obsahuje 40 mg sodíka v 5 ml sirupu, čo zodpovedá 2 % WHO odporúčaného

maximálneho denného príjmu 2 g sodíka pre dospelú osobu.

Tento liek obsahuje 1,33 g sorbitolu v 5 ml sirupu. Musí sa vziať do úvahy aditívny účinok súbežne podávaných liekov obsahujúcich sorbitol (alebo fruktózu) a príjem sorbitolu (alebo fruktózy) v strave.

Obsah sorbitolu v liekoch na perorálne použitie môže ovplyvniť biologickú dostupnosť iných liekov na perorálne použitie podávaných súbežne. Pacienti s hereditárnou intoleranciou fruktózy (HFI) nesmú užiť tento liek.

Tento liek obsahuje 2,5 mg metyl-*para*-hydroxybenzoátu (E 218) a 1,25 mg propyl-*para*-hydroxybenzoátu v 5 ml sirupu.

Môžu vyvolať alergické reakcie (možno oneskorené).

Tento liek obsahuje 0,000291mg etanolu (alkohol) v 5 ml sirupu. Množstvo v 5 ml tohto lieku zodpovedá menej ako 1 ml piva alebo 1 ml vína. Malé množstvo alkoholu v tomto lieku nemá žiadny pozorovateľný vplyv.

Tento liek obsahuje 0,0873 mg benzylalkoholu v 5 ml sirupu.

Intravenózne podanie benzylalkoholu bolo spojené so závažnými nežiaducimi udalosťami a smrťou u novorodencov (“syndróm respiračnej tiesne (gasping syndrome)”). Minimálne množstvo benzylalkoholu, pri ktorom sa môže vyskytnuť toxicita, nie je známe. U malých detí je zvýšené riziko kvôli akumulácii benzylalkoholu.

Vysoké množstvá sa majú používať s opatrnosťou a len ak je to nevyhnutné, najmä u osôb s poruchou funkcie pečene alebo obličiek kvôli riziku akumulácie a toxicity (metabolická acidóza).

**4.5 Liekové a iné interakcie**

**Guarová guma**

Znížená absorpcia benzatín-fenoxymetylpenicilínu.

**Antikoagulanciá**

Benzatín-fenoxymetylpenicilín môže interferovať s kontrolou antikoagulácie.

**Probenecid**

Znížené vylučovanie benzatín-fenoxymetylpenicilínu z dôvodu súťaženia o renálnu tubulárnu sekréciu.

**Baktériostatické antibiotiká**

Bolo zistené že niektoré baktériostatické antibiotiká ako chloramfenikol, erytromycín a tetracyklíny antagonizujú baktericídnu aktivitu penicilínov a ich súbežne užívanie sa neodporúča.

**Aminoglykozidy**

Bolo zistené, že neomycín znižuje absorpciu benzatín-fenoxymetylpenicilínu.

**Metotrexát**

Užívanie benzatín-fenoxymetylpenicilínu počas užívania metotrexátu môže spôsobiť znížené vylučovanie metotrexátu a tým zvýšiť riziko toxicity.

**Sulfinpyrazón**

Vylučovanie penicilínov je znížené pôsobením sulfinpyrazónu.

**Vakcína proti brušnému týfusu (perorálna)**

Penicilíny môžu inaktivovať perorálnu vakcínu proti brušnému týfusu.

**4.6 Fertilita, gravidita a laktácia**

*Gravidita*

K dispozícii nie sú žiadne alebo len obmedzené množstvo údajov o používaní benzatín-fenoxymetylpenicilínu u gravidných žien. Ako preventívne opatrenie sa odporúča vyhnúť sa užívaniu benzatín-fenoxymetylpenicilínu počas gravidity.

*Dojčenie*

Metabolity benzatín-fenoxymetylpenicilínu sa vylučujú do ľudského materského mlieka v takom rozsahu, pri ktorom je pravdepodovný vplyv na dojčeného novorodenca.

Vylučovanie lieku do materského mlieka predstavuje riziko vzniku kandidózy a tiež toxicity na centrálny nervový systém z dôvodu nezrelej krvno-mozgovej bariéry.

**4.7 Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje**

Nie je známy žiadny vplyv.

**4.8 Nežiaduce účinky**

Veľmi časté (môžu postihovať viac ako 1 z 10 osôb)

Časté (môžu postihovať menej ako 1 z 10 osôb)

Menej časté (môžu postihovať menej ako 1 zo 100 osôb)

Zriedkavé (môžu postihovať menej ako 1 z 1 000 osôb)

Veľmi zriedkavé (môžu postihovať menej ako 1 z 10 000 osôb)

Neznáme (častosť sa nedá odhadnúť z dostupných údajov)

Najčastejšie reakcie na perorálne užívaný penicilín sú gastrointestinálne účinky a reakcie z precitlivenosti.

Hoci sa reakcie hlásili menej často po perorálnom podaní ako po pareneterálnej liečbe, treba mať na pamäti, že pri perorálne užívanom penicilíne sa pozorovali všetky formy precitlivenosti, vrátane fatálnej anafylaxie.

**Infekcie a nákazy**

Zriedkavo bola hlásená pseudomembranózna kolitída.

**Poruchy krvi a lymfatického systému**

Veľmi zriedkavo boli hlásené zmeny v krvnom obraze, vrátane trombocytopénie, neutropénie, leukopénie, eozinofílie a hemolytickej anémie. Veľmi zriedkavo boli hlásené tiež poruchy koagulácie (vrátane predĺženého času krvácania a poruchy funkcie krvných doštičiek).

**Poruchy imunitného systému**

Alergické reakcie sa môžu vyskytovať často a typickým prejavom sú kožné reakcie (pozri *Poruchy kože a podkožného tkaniva*). Zriedkavo boli hlásené závažné alergické reakcie spôsobujúce angioedém, laryngálny edém a anafylaxiu.

Reakcie podobné sérovej chorobe sú charakterizované horúčkou, triaškou, artralgiou a edémom.

**Poruchy nervového systému**

Bola hlásená toxicita na centrálny nervový systém (neznáma frekvencia), vrátane záchvatov kŕčov (najmä pri vysokých dávkach alebo pri závažnej poruche funkcie obličiek); pri dlhodobom užívaní sa môže vyskytnúť parestézia (neznáma frekvencia).

Zriedkavo sa vyskytuje neuropatia a obvykle býva spojená s podávaním vysokých parenterálnych dávok penicilínu.

**Poruchy gastrointestinálneho traktu**

Nevoľnosť, vracanie, bolesť brucha, hnačka sú časté. Vredy v ústach a čierny vlasatý jazyk (zmena farby jazyka) boli hlásené zriedkavo.

**Poruchy pečene a žlčových ciest**

Hepatitída a cholestatická žltačka boli hlásené veľmi zriedkavo.

**Poruchy kože a podkožného tkaniva**

Žihľavka, erytematózna alebo morbiliformná vyrážka a svrbenie sa vyskytujú často, kým exfoliatívna dermatitída sa vyskytuje zriedkavo.

**Poruchy obličiek a močových ciest**

Intersticiálna nefritída sa vyskytuje vo veľmi zriedkavých prípadoch.

Nefropatia sa nevyskytuje často a obvykle býva spojená s podávaním vysokých parenterálnych dávok penicilínu.

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na národné centrum hlásenia uvedené v [Prílohe V](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc).

**4.9 Predávkovanie**

*Prejavy a príznaky*

Predávkovanie perorálne užívaným benzatín-fenoxymetylpenicilínom môže spôsobiť nevoľnosť, vracanie, bolesť žalúdka, hnačku a zriedkavo epileptické záchvaty (typu grand mal).

Ak sa vyskytnú iné príznaky, má sa zvážiť možnosť alergickej reakcie.

Pri predávkovaní sa môže vyskytnúť hyperkaliémia, najmä u pacientov s renálnou insuficienciou.

*Liečba*

Nie je známe žiadne špecifické antidotum. Odporúča sa symptomatická a podporná liečba.

Elimináciu lieku môže urýchliť podanie aktívneho uhlia s preháňadlom ako je sorbitol. Benzatín-fenoxymetylpenicilín sa dá odstrániť hemodialýzou.

**5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

**5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: antibiotiká na systémové použitie, penicilíny citlivé na pôsobenie betalaktamáz, ATC kód: J01CE02

Benzatín-fenoxymetylpenicilín je vysoko účinný perorálny antibakteriálny penicilín. Je baktericídny, usmrcuje citlivé, množiace sa mikroorganizmy tým, že potláča výstavbu ich stien. Spektrum jeho účinku je prakticky rovnaké ako u benzylpenicilínu.

Je účinný proti streptokokom skupiny A, C, G, H, L a M, proti *Streptococcus pneumoniae*, proti stafylokokom, ktoré nevytvárajú penicilinázu a proti neisériám, proti *Erysipelothrix rhusiopathiae*, listériám, korynebaktériám, *Bacillus anthracis*, aktinomycétam, streptobacilom, *Pasterurella multocida*, *Spirillum minus* a spirochétam ako *Leptospira*, *Treponema*, *Borrelia,* rovnako ako proti mnohým anaeróbnym baktériám (napr. peptokokom, peptostreptokokom, fuzobaktériám, klostrídiám a ďalším).

Čo sa týka enterokokov, len niektoré kmene (D streptokoky vykazujú určitú citlivosť na benzatín-fenoxymetylpenicilín).

**5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

Benzatín-fenoxymetylpenicilín sa neaktivuje žalúdočnou šťavou. Absorbuje sa a za 30 až 60 minút dosiahne v krvnom sére a v tkanivách najvyššie koncentrácie, čo zaručuje spoľahlivosť liečby. Plazmatický polčas je 30 až 45 minút a približne 55 % podanej dávky sa viaže na bielkovinu plazmy. Liek ľahko difunduje do obličiek, pľúc, pečene, kože, slizníc, svalov a väčšiny telesných tekutín, najmä pri zápaloch, avšak horšie do kostí. Väčšia časť podanej látky sa vylučuje obličkami v nezmenenej forme, menšia časť sa vylučuje žlčou.

**5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti**

LD50 jednorazovo perorálne podaného benzatín-fenoxymetylpenicilínu 42 až 58 dňovým potkanom bola približne 1040 mg/kg tel.hm. Samice dostávali potravu s rôznym obsahom voľných kyselín penicilínu (až 2 000 mg/kg tel. hm.) 2 mesiace a mali prakticky rovnakú rastovú krivku ako kontrolná skupina.

Po perorálnej dávke 200 mg/kg tel. hm. voľných kyselín penicilínu trom psom počas 2 mesiacov nedošlo k žiadnej zmene vo výsledku laboratórnych vyšetrení, ani v mikroskopickom vyšetrení ich orgánov.

**6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE**

**6.1 Zoznam pomocných látok**

metyl-*para*-hydroxybenzoát

propyl-*para*-hydroxybenzoát

sodná soľ sacharínu

simetikón

žltý oxid železitý

sodná soľ karmelózy

monohydrát kyseliny citrónovej

ovocná aróma (obsahuje benzylalkohol a etanol)

kremičitan hlinito-horečnatý

dihydrát citrónanu sodného

sorbitol

čistená voda

**6.2 Inkompatibility**

Inkompatibility u perorálnych penicilínov nie sú známe.

**6.3 Čas použiteľnosti**

3 roky

**6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie**

Uchovávajte v chladničke (2 ºC - 8 ºC), chráňte pred svetlom.

**6.5 Druh obalu a obsah balenia**

Fľaša z tmavého skla s uzáverom so závitom, polyetylénový vrchnák, odmerná lyžička z polypropylénu, papierová škatuľka, písomná informácia pre používateľa.

Veľkosti balenia:

1 x 60 ml

1x 150 ml

**6.6 Špeciálne opatrenia na likvidáciu a iné zaobchádzanie s liekom**

Všetok nepoužitý liek alebo odpad vzniknutý z lieku sa má zlikvidovať v súlade s národnými požiadavkami.

**7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII**

Sandoz GmbH

Biochemiestrasse 10

6250 Kundl

Rakúsko

**8. REGISTRAČNÉ ČÍSLO**

15/0012/00-S

**9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/PREDĹŽENIA REGISTRÁCIE**

Dátum prvej registrácie:5.apríla 2000

Dátum posledného predĺženia registrácie: 11.októbra 2005

**10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU**

November 2020