

## SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

### 1. NÁZOV LIEKU

Ibalgin Baby  
100 mg/5 ml perorálna suspenzia

### 2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

5 ml perorálnej suspenzie obsahuje 100 mg ibuprofénu.  
Jeden ml suspenzie obsahuje 20 mg ibuprofénu.

Pomocná látka so známym účinkom: sorbitol (E420), benzoát sodný (E211).

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

### 3. LIEKOVÁ FORMA

Perorálna suspenzia.  
Ružová až takmer biela viskózna suspenzia s vôňou maliny.

### 4. KLINICKÉ ÚDAJE

#### 4.1 Terapeutické indikácie

Ibalgin Baby je určený na liečbu

- horúčky, najmä pri akútnych bakteriálnych a vírusových infekciách, vrátane postvakcinačnej horúčky,
- bolesti zubov, hlavy (vrátane migrény), neuralgie, bolesti svalov alebo klíbov nezápalovej etiologie,
- zápalových a degeneratívnych ochorení klíbov, mimoklíbového reumatizmu a ochorení chrbtice; užíva sa pri reumatóidnej artrítide, vrátane juvenilnej idiopatickej artritídy,
- distorzie klíbov a pomliaždení pohybového aparátu.

Vzhľadom na liekovú formu je Ibalgin Baby určený predovšetkým na liečbu detí a dojčiat od 3 mesiacov.

#### 4.2 Dávkovanie a spôsob podávania

Ibalgin Baby sa má podávať v čo najnižšej účinnej dávke a čo najkratší čas.

#### Dávkovanie

Pri liečbe horúčky sa užíva jednotlivá dávka 5 – 10 mg ibuprofénu/kg telesnej hmotnosti, denná dávka nemá prekročiť 40 mg ibuprofénu/kg telesnej hmotnosti.

Pri liečbe ostatných ochorení je denná dávka u detí vo veku do 12 rokov 20 – 35 mg/kg telesnej hmotnosti rozdelene v niekoľkých čiastkových dávkach, pri juvenilnej idiopatickej artrítide až 40 – 50 mg/kg telesnej hmotnosti/deň.

Odporúčané dávkovanie podľa veku dieťaťa:

Vek	Jednotlivá dávka	Počet podaní
3 – 12 mesiacov:	2,5 ml suspenzie (50 mg ibuprofénu)	3-krát počas 24 hodín
1 – 2 roky:	2,5 ml suspenzie (50 mg ibuprofénu)	3 až 4-krát počas 24 hodín
3 – 7 rokov:	5 ml suspenzie (100 mg ibuprofénu)	3 až 4-krát počas 24 hodín
8 – 12 rokov:	5 – 10 ml suspenzie (100 – 200 mg ibuprofénu)	3 až 4-krát počas 24 hodín

Orientečný príklad dávkovania podľa hmotnosti dieťaťa (v tabuľke sú vypočítané denné dávky s použitím dolnej hranice odporúčaného množstva ibuprofénu 20 mg/kg/deň):

Hmotnosť (kg)	Dávka ibuprofénu/deň (mg)	Množstvo suspenzie/deň (ml)
6	120	6
8	160	8
10	200	10
12	240	12
14	280	14
16	320	16
18	360	18
20	400	20
30	max. 500	max. 25

U detí s telesnou hmotnosťou do 30 kg sa neodporúča prekračovať dávku 25 ml (500 mg ibuprofénu) denne.

Po dosiahnutí uspokojivej odpovede je vhodné také zníženie dávky, ktoré ešte zabezpečí kontrolu aktivity procesu.

#### Postvakcinačná horúčka:

Liek sa podáva v dávke 2,5 ml suspenzie (50 mg ibuprofénu).

V prípade potreby sa dávka môže zopakovať po 6 hodinách (nemá sa podať viac ako 2-krát 50 mg ibuprofénu za deň).

#### Spôsob podávania

Liek sa užíva nezávisle od príjmu potravy.

Ak sa počas liečby vyskytnú tráviace tŕažkosti, je vhodné liek užívať počas jedla.

Na odmeranie presnej dávky je priložená dávkovacia trubička s piestom.

Návod na použitie, pozri časť 6.7.

Pred odobratím každej dávky treba suspenziu veľmi dobre pretrepať (asi 5 sekúnd).

Suspenziu treba zapíť dostatočným množstvom tekutiny.

U dojčiat vo veku 3 – 5 mesiacov je potrebné vyhľadať lekára okamžite pri zhoršení symptómov ochorenia alebo do 24 hodín, ak symptómy pretrvávajú.

Ak u detí od 6 mesiacov a dospevajúcich je tento liek potrebné podávať viac ako 3 dni alebo sa príznaky ochorenia zhoršujú, je potrebné poradiť sa s lekárom.

Má sa použiť najnižšia účinná dávka počas najkratšieho obdobia, ktoré je potrebné na zmiernenie symptómov (pozri časť 4.4).

#### **4.3 Kontraindikácie**

- Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1;
- precitlivenosť na kyselinu acetylsalicylovú a iné nesteroidové antiflogistiká prejavujúca sa ako astma, urticária a iné alergické reakcie;

- gastrointestinálne krvácanie alebo perforácia vo vzťahu k predchádzajúcej liečbe nesteroidovými antireumatikami v anamnéze;
- aktívny alebo rekurentný peptickej vred/hemorágia v anamnéze (dva alebo viac prípadov potvrdeného vredu alebo krvácania);
- poruchy hemokoagulácie a hemopoézy;
- závažné srdcové zlyhanie (rieda IV NYHA);
- tretí trimester gravidity.

#### 4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní

Pred začatím liečby u pacientov s hypertensiou a/alebo zlyhávaním srdca je potrebná opatrnosť (konzultácia s lekárom alebo lekárnikom), pretože v súvislosti s liečbou NSAID boli hlásené retencia tekutín, hypertenzia a edémy.

Ibalgin Baby sa nesmie užívať súčasne s inými NSAID vrátane selektívnych inhibítormov cyklooxygenázy-2.

Nežiaduce účinky sa môžu minimalizovať použitím najmenšej účinnej dávky počas najkratšieho obdobia, ktoré je potrebné na kontrolu symptómov (pozri GIT a kardiovaskulárne riziko nižšie).

##### Starší pacienti

Starší pacienti majú zvýšenú frekvenciu nežiaducích účinkov spôsobených NSAID, zvlášť gastrointestinálneho krvácania a perforácie, ktoré môžu byť aj smrteľné (pozri časť 4.8).

##### Gastrointestinálne účinky

Gastrointestinálne krvácanie, ulcerácia a perforácia: GIT krvácanie, ulcerácia alebo perforácia, ktoré môžu byť smrteľné, sú zaznamenané u všetkých NSAID a môžu vzniknúť kedykoľvek počas liečby, s varovnými príznakmi alebo bez nich, či predchádzajúcej anamnézy závažných gastrointestinálnych stavov.

Riziko vzniku gastrointestinálneho krvácania, ulcerácie či perforácie sa zvyšuje so stúpajúcou dávkou NSAID, u pacientov s vredovou chorobou, predovšetkým, pokiaľ bola v anamnéze vredová choroba komplikovaná krvácaním alebo perforáciou (pozri časť 4.3) a u starších pacientov. U týchto pacientov treba začať liečbu s čo najnižšou možnou dávkou. U týchto pacientov a tiež u pacientov vyžadujúcich súčasnú liečbu nízkymi dávkami kyseliny acetylsalicylovej alebo iných látok zvyšujúcich gastrointestinálne riziko sa má zvážiť podanie protektívnej liečby (napr. misoprostolom alebo inhibítormi protónovej pumpy) (pozri časť 4.5).

Pacienti s GIT toxicitou v anamnéze, predovšetkým starší pacienti, majú byť poučení, aby hlásili akékoľvek nezvyčajné abdominálne príznaky (predovšetkým gastrointestinálne krvácanie) a to zvlášť v začiatocných štadiách liečby.

Zvýšená opatrnosť je nevyhnutná u pacientov užívajúcich súčasne lieky zvyšujúce riziko vzniku ulcerácie alebo krvácanie, ako sú perorálne kortikosteroidy, antikoagulanciá ako warfarín, SSRI alebo doštičkové inhibítory ako je kyselina acetylsalicylová (pozri časť 4.5).

Pokiaľ sa u pacienta liečeného Ibalginom Baby objavia gastrointestinálne vredy alebo krvácanie, musí sa liek vysadiť.

NSAID sa majú podávať opatrne u pacientov s gastrointestinálnym ochorením v anamnéze (ulcerózna kolítida, Crohnova choroba), pretože môže dôjsť k exacerbácii týchto chorôb (pozri časť 4.8).

Zvýšená opatrnosť je potrebná pri renálnej a hepatálnej insuficienci, u astmatikov, pri systémovom lupus erythematosus a iných ochoreniach spojivového tkaniva (riziko aseptickej meningitídy).

U rizikových pacientov, t. j. u pacientov so zhoršenou funkciou srdca a obličiek, liečených diureticami či pri dehydratácii akejkoľvek etiológie, sa odporúča kontrola renálnych funkcií.

Ak sa objavia poruchy zraku, nezreteľné videnie, skotómy alebo poruchy farbocitu, treba liečbu prerušíť. Takisto je nutné terapiu vysadiť, ak pretrváva zhoršenie pečeňových funkcií alebo, ak sa

objavia klinické príznaky hepatopatie. Pri dlhodobej terapii je vhodná kontrola krvného obrazu a rutinné sledovanie pečeňových funkcií. U pacientov užívajúcich kumarínové antikoagulanciá je vhodná častejšia kontrola hemokoagulačných parametrov. Takisto je vhodná občasná kontrola glykémie.

#### Kardiovaskulárne a cerebrovaskulárne účinky

Klinické štúdie naznačili, že používanie ibuprofénu, najmä vo vysokých dávkach (2 400 mg denne) môže byť spojené s malým zvýšením rizika arteriálnych trombotických udalostí (napríklad infarkt myokardu alebo mozgová príhoda). Epidemiologické štúdie celkovo nenaznačujú, že by nízke dávky ibuprofénu ( $\leq 1\ 200$  mg denne) boli spojené so zvýšeným rizikom arteriálnych trombotických udalostí.

Pacienti s nekontrolovanou hypertensiou, kongestívnym zlyhaním srdca (tryedy II – III NYHA), diagnostikovaným ischemickým ochorením srdca, ochorením periférnych artérií a cerebrovaskulárnym ochorením majú byť liečení ibuprofénom len po dôkladnom zvážení a nemajú sa používať vysoké dávky (2 400 mg denne).

Pred začatím dlhodobej liečby pacientov s rizikovými faktormi pre vznik kardiovaskulárnych udalostí (napr. hypertenzia, hyperlipidémia, diabetes mellitus, fajčenie) je potrebné dôsledné zváženie, najmä v prípade, že sú potrebné vysoké dávky ibuprofénu (2 400 mg denne).

#### Závažné kožné reakcie

V súvislosti s liečbou NSAID boli veľmi zriedkavo hlásené závažné kožné reakcie, niektoré z nich smrteľné, vrátane exfoliatívnej dermatitídy, Stevensovo-Johnsonovho syndrómu a toxickej epidermálnej nekrolízy (pozri časť 4.8). U pacientov, u ktorých pravdepodobne existuje najvyššie riziko týchto reakcií v priebehu liečby, sa reakcia vyskytuje vo väčšine prípadov v prvom mesiaci liečby. V súvislosti s liekmi obsahujúcimi ibuprofén bola hlásená akútна generalizovaná exantematózna pustulóza (AGEP). Ibalgin Baby je potrebné vysadiť pri prvom výskytu prejavov a príznakov závažných kožných reakcií, ako je kožná vyrážka, lézie na slizničiach alebo akýkoľvek iný prejav precitlivenosti.

#### Maskovanie symptómov existujúcich infekcií

Ibalgin Baby môže maskovať symptómy infekcie, čo môže viest' k oneskorenému začatiu vhodnej liečby, a tým aj k zhoršeniu výsledku infekcie. Táto skutočnosť sa pozorovala v prípade bakteriálnej pneumónie získanej v komunite a bakteriálnych komplikácií súvisiacich s ovčími kiahňami. Ak sa Ibalgin Baby podáva na zníženie horúčky alebo zmiernenie bolesti súvisiacej s infekciou, odporúča sa sledovanie infekcie. V podmienkach mimo nemocnice je potrebné, aby sa pacient obrátil na lekára, pokial' symptómy pretrvávajú alebo sa zhoršujú.

Počas ovčích kiahní sa odporúča vyhnúť sa užívaniu lieku Ibalgin Baby.

#### Pomocné látky:

Tento liek obsahuje benzoát sodný (E211).

Tento liek obsahuje 2,5 mg benzoátu sodného v 1 ml suspenzii.

Benzoát sodný môže zhoršiť novorodenec k žltáčku (žltnutie kože a očí) (až do veku 4 týždňov).

Zvýšenie bilirubinémie po vytiesnení (bilirubínu) z albumínu môže spôsobiť zhoršenie neonatálnej žltáčky, čo môže viest' k jadrovému ikteru (depozity nekonjugovaného bilirubínu v mozgovom tkanive). Tento liek nie je indikovaný k použitiu o novorodencov, toto upozornenie je iba pre úplnosť dát.

Tento liek obsahuje sorbitol (E 420).

Liek obsahuje 300 mg sorbitolu v 1 ml suspenzie.

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 so zriedkavými dedičnými problémami intolerancie fruktózy nesmú užívať tento liek.

Sorbitol môže spôsobiť tráviace ťažkosti a môže mať mierne laxatívny účinok.

Tento liek obsahuje sodík.

Tento liek obsahuje menej ako 1 mmol (23 mg) sodíka v jednej dávke, t.j. v podstate zanedbateľné množstvo sodíka.

#### Pediatrická populácia

Existuje riziko poškodenia obličiek u dehydratovaných detí a dospevajúcich.

#### **4.5 Liekové a iné interakcie**

Pri súčasnom podávaní ibuprofénu (najmä vo vysokých dávkach) s antikoagulanciami, napr. warfarínom, dochádza k predĺženiu protrombínového času a zvýšenému riziku krvácania.

Fenobarbital zrýchľuje metabolizáciu ibuprofénu.

Ibuprofén zvyšuje plazmatické hladiny lítia, digoxínu a fenytoínu, zvyšuje toxicitu metotrexátu a bakkofénu.

Súčasné podanie kortikoidov alebo ďalších nesteroidových antireumatík zvyšuje riziko krvácania do tráviaceho traktu a riziko vzniku vredovej choroby; antiagregačné lieky a SSRI (inhibítory spätného vychytávania sérotonínu) zvyšujú riziko gastrointestinálneho krvácania (pozri časť 4.4).

Ibuprofén znížuje urikozurický účinok probenecidu a sulfapyrazónu. Môže sa znížiť účinok diuretík, antihypertoník a mifepristónu. Súčasné podanie diuretík šetriacich kálium môže viesť k hyperkaliémii.

Okrem toho nesteroidové antireumatikum môže zvýšiť riziko kŕčov pri liečbe fluorochinolónmi.

Zásahom ibuprofénu do syntézy prostaglandínov v obličkách sa môže zvýšiť toxicita cyklosporínu.

Pri súčasnom podávaní cyklosporínu a NSAID sa má sledovať funkcia obličiek.

#### Kyselina acetylsalicylová

Súčasné podávanie ibuprofénu a kyseliny acetylsalicylovej sa neodporúča z dôvodu možných zvýšených nežiaducích udalostí.

Experimentálne údaje naznačujú, že ibuprofén môže pri súčasnom dávkovaní kompetitívne inhibovať účinok nízkej dávky kyseliny acetylsalicylovej na agregáciu trombocytov. Hoci existujú nejasnosti s ohľadom na extrapoláciu týchto údajov na klinickú situáciu, nedá sa vylúčiť možnosť, že pravidelné, dlhodobé používanie ibuprofénu môže znížiť kardioprotektívny účinok nízkej dávky kyseliny acetylsalicylovej. V prípade príležitostného používania ibuprofénu sa žiaden klinicky relevantný účinok nepovažuje za pravdepodobný (pozri časť 5.1).

#### **4.6 Fertilita, gravidita a laktácia**

##### Liek je určený det'om.

##### Gravidita

Inhibícia syntézy prostaglandínov môže nepriaznivo ovplyvňovať graviditu a/alebo vývoj embrya alebo plodu. Údaje z epidemiologických štúdií poukazujú na zvýšené riziko potratu, malformácií srdca a gastroschízy po užívaní inhibítordov syntézy prostaglandínov v začiatkoch gravidity. Absolútne riziko kardiovaskulárnych malformácií bolo zvýšené z menej než 1 % na približne 1,5 %. Riziko sa zvyšuje s dávkou a dĺžkou terapie. U zvierat podávanie inhibítordov syntézy prostaglandínov ukázalo zvýšenie pre- a postimplantačných strát a embryo-fetálnu letalitu. Naviac u zvierat, ktoré dostávali počas organogenézy inhibítory syntézy prostaglandínov, bola popísaná zvýšená incidencia rôznych malformácií, vrátane kardiovaskulárnych.

Od 20. týždňa tehotenstva môže užívanie lieku Ibalgin Baby spôsobiť oligohydramnió v dôsledku fetálnej renálnej dysfunkcie. Táto situácia sa môže vyskytnúť krátko po začatí liečby a po jej ukončení je zvyčajne reverzibilná. Okrem toho boli hlásené prípady zúženia *ductus arteriosus* po liečbe v druhom trimestri, z ktorých väčšina ustúpila po ukončení liečby. Preto sa ibuprofén nemá podávať počas prvého a druhého trimestra gravidity, pokial' to nie je jednoznačne nevyhnutné.

Ak Ibalgin Baby užíva žena, ktorá sa snaží otehotniť, alebo počas prvého a druhého trimestra gravidity, dávka má byť čo najnižšia a dĺžka liečby čo najkratšia.

Je potrebné zvážiť antenatálne sledovanie zamerané na oligohydramnión a zúženie *ductus arteriosus*, ak sa Ibalgin Baby užíva počas niekoľkých dní od 20. týždňa tehotenstva. Ak sa zistí oligohydramnión alebo zúženie *ductus arteriosus*, liečba liekom Ibalgin Baby sa má ukončiť.

Počas tretieho trimestra gravidity môžu všetky inhibítory syntézy prostaglandínov vystaviť plod:

- kardiovaskulárnej toxicite (predčasné zúženie/uzavretie *ductus arteriosus* a pulmonálna hypertenzia);
- renálnej dysfunkcii (pozri vyššie);

matku a plod na konci gravidity:

- možnému predĺženiu času krvácania, antiagregačnému účinku, ktorý sa môže vyskytnúť i po veľmi nízkych dávkach;
- inhibícií kontrakcií maternice vedúcich k oneskoreniu alebo predĺženému pôrodu.

Preto je Ibalgin Baby kontraindikovaný počas tretieho trimestra gravidity (pozri časť 4.3 a 5.3).

Dojčenie

Ibuprofén sa môže podávať dojčiacim ženám len vo veľmi závažných stavoch, pritom je nutné starostlivo zvážiť priaznivý efekt pre matku.

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

Ibalgin baby nemá žiadny alebo má zanedbateľný vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje.

#### 4.8 Nežiaduce účinky

Ibuprofén môže spôsobiť nasledujúce nežiaduce účinky (rozdelené do skupín podľa terminológie MedDRA s uvedením frekvencie výskytu: veľmi časté ( $\geq 1/10$ ); časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ); menej časté ( $\geq 1/1\ 000$  až  $< 1/100$ ); zriedkavé ( $\geq 1/10\ 000$  až  $< 1/1\ 000$ ); veľmi zriedkavé ( $< 1/10\ 000$ ); neznáme (z dostupných údajov)).

Triedy orgánových systémov podľa databázy MedDRA	Frekvencia výskytu	Nežiaduci účinok
Poruchy krvi a lymfatického systému	veľmi zriedkavé	poruchy krvotvorby (neutropénia, agranulocytóza, aplastická alebo hemolytická anémia, trombocytopénia)
Poruchy imunitného systému	zriedkavé	hypersenzitívna reakcia (horúčka, raš, hepatotoxicita)
Poruchy metabolizmu a výživy	veľmi zriedkavé	retencia sodíka a tekutín
Psychické poruchy	veľmi zriedkavé	nespavosť, depresia, emočná labilita
Poruchy nervového systému	menej časté	závraty, bolesti hlavy

	zriedkavé	aseptická meningitída (zvlášť u pacientov so systémovým lupus erythematosus a u niektorých kolagenóz)
Poruchy oka	zriedkavé	poruchy vízu, poruchy percepcie farieb, toxicákamblyopia
Poruchy ucha a labyrintu	neznáme	porucha sluchu
Poruchy srdca a srdcovej činnosti	zriedkavé veľmi zriedkavé	zlyhávanie srdca palpitácie
Poruchy ciev	veľmi zriedkavé	hypertenzia
Poruchy dýchacej sústavy, hrudníka a mediastína	zriedkavé	bronchospazmus (hlavne u astmatikov)
Poruchy gastrointestinálneho traktu	veľmi časté	nauzea, vracanie, pálenie záhy, hnačka, obstipácia, nadúvanie
	časté	bolesti v epigastriu
	zriedkavé	gastritída, žalúdočný vred, duodenálny vred, krvácanie z GIT (meléna, hemateméza), perforácia gastrointestinálneho traktu
	veľmi zriedkavé	ulcerózna stomatítida, exacerbácia Crohnovej choroby, exacerbácia ulceróznej kolítidy
Poruchy pečene a žlčových ciest	zriedkavé	poruchy pečeňových funkcií (zvyčajne reverzibilné)
Poruchy kože a podkožného tkaniva	veľmi zriedkavé	bulózna reakcia vrátane Stevenovho-Johnsonovho syndrómu a toxickej epidermálnej nekrolízy
	neznáme	lieková reakcia s eozinofíliou a systémovými príznakmi (syndróm DRESS), fotosenzitívna reakcia kože, akútна generalizovaná exantematózna pustulóza (AGEP)
Poruchy obličiek a močových ciest	veľmi zriedkavé	cystitída, hematúria, poruchy obličkových funkcií vrátane intersticiálnej nefritídy alebo nefrotického syndrómu
Celkové poruchy a reakcie v mieste podania	zriedkavé	edémy
Laboratórne a funkčné vyšetrenia	veľmi zriedkavé	pokles krvného tlaku

V súvislosti s terapiou NSAID boli hlásené edémy, hypertenzia a zlyhávanie srdca.

Najčastejšie pozorované nežiaduce účinky sú gastrointestinálne. Môžu sa objaviť peptické vredy, perforácia alebo gastrointestinálne krvácanie, niekedy fatálne, hlavne u starších osôb (pozri časť 4.4). Po liečbe sa pozorovali tiež nauzea, vracanie, hnačka, plynatost', zápcha, dyspepsia, abdominálne bolesti, meléna, hemateméza, ulceratívna stomatítida, exacerbácia kolítidy a Crohnovej choroby (pozri časť 4.4). Menej často sa pozorovala gastritída.

Veľmi zriedkavo sa pozorovali kožné bulózne reakcie vrátane Stevenovho-Johnsonovho syndrómu a toxickej epidermálnej nekrolízy.

Klinické štúdie naznačili, že používanie ibuprofénu, najmä vo vysokých dávkach (2 400 mg denne) môže byť spojené s malým zvýšením rizika arteriálnych trombotických udalostí (napríklad infarkt myokardu alebo mozgová príhoda) (pozri časť 4.4).

#### 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](#).

### **4.9 Predávkovanie**

Ibuprofén v dávke do 100 mg/kg telesnej hmotnosti je netoxickej, v dávke nad 500 mg/kg telesnej hmotnosti môže spôsobiť závažnú intoxikáciu: môžu vzniknúť poruchy CNS – bolesti hlavy, závraty, nystagmus, kŕče, ktoré sa môžu vystupňovať až do bezvedomia. Okrem toho sa môžu objaviť bolesti brucha, nevoľnosť, dávenie. V závažných prípadoch môže dôjsť k hypotenzii, acidóze, zastaveniu dýchania a cyanóze.

Pri závažnej otrave sa môže vyskytnúť metabolická acidóza.

Terapia akútneho predávkowania: čo najskôr uskutočniť výplach žalúdka s podaním aktívneho uhlia a preháňadla či vyvolat' dáviaci reflex. Terapia je podporná a symptomatická – kontrola a úprava bilancie tekutín a elektrolytov, udržiavanie respiračných a kardiovaskulárnych funkcií, pri kŕchoch sa môže podať diazepam, pri hypotenzii plazmaexpandéry, prípadne dopamín, či noradrenálín. Forsírovaná diuréza a hemodialýza sa ukázali neúčinné, o hemoperfúzii nie sú údaje.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

**Farmaceutická skupina: antiflogistiká a antireumatiká, deriváty kyseliny propiónovej,  
ATC kód: M01AE01**

Ibuprofén, derivát kyseliny propiónovej, je nesteroidové antireumatikum s dobrým analgetickým, protizápalovým a antipyretickým účinkom. V nižších dávkach pôsobí analgeticky, vo vyšších protizápalovo. Protizápalový účinok je daný inhibíciou cyklooxygenázy s následnou inhibíciou biosyntézy prostaglandínov. Zápal sa zmierňuje znížením uvoľňovania mediátorov zápalu z granulocytov, bazofilov a žírnych buniek. Ibuprofén znižuje citlivosť ciev na bradykinín a histamín, ovplyvňuje produkciu lymfokínov v T-lymfocytoch a potláča vazodilatáciu. Tlmí aj agregáciu krvných doštičiek. Vyznačuje sa dobrou gastrointestinálnou znášanlivosťou.

Analgetický účinok nastupuje po pol hodine, maximálny antipyretický účinok sa dosiahne po 2 – 4 hodinách. Antipyretický účinok trvá 4 – 8 aj viac hodín, analgetický 4 – 6 hodín.

Experimentálne údaje naznačujú, že ibuprofén môže pri súčasnom dávkovaní kompetitívne inhibovať účinok nízkej dávky kyseliny acetylsalicylovej na agregáciu trombocytov.

Niektoré farmakodynamické štúdie preukázali, že pri jednej dávke ibuprofénu 400 mg užitého v priebehu 8 hodín pred alebo v priebehu 30 minút po užití dávky kyseliny acetylsalicylovej s okamžitým uvoľňovaním (81 mg) došlo k zníženému účinku kyseliny acetylsalicylovej na tvorbu tromboxánu alebo agregáciu trombocytov.

Hoci existujú nejasnosti s ohľadom na extrapoláciu týchto údajov na klinickú situáciu, nedá sa vylúčiť možnosť, že pravidelné, dlhodobé používanie ibuprofénu môže znížiť kardioprotektívny účinok nízkej dávky kyseliny acetylsalicylovej. V prípade príležitostného používania ibuprofénu sa žiadaj klinicky relevantný účinok nepovažuje za pravdepodobný (pozri časť 4.5).

### **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

Po perorálnom podaní sa rýchlo a dobre vstrebáva, pri podaní nalačno dosahuje vrchol plazmatickej koncentrácie už po 45 minútach, pri podaní s jedlom asi po 1 – 3 hodinách. Ibuprofén sa viaže na plazmatické proteíny, ale väzba je reverzibilná. Pomerne rýchlo sa metabolizuje v pečeni a vylučuje močom, najmä vo forme metabolitov a ich konjugátov, menšia časť sa vylučuje žľcou do stolice. Biologický polčas je asi 2 hodiny. Ak sa vylučovanie zníži, môže dôjsť ku kumulácií lieku v organizme. Exkrécia ibuprofénu sa ukončí 24 hodín po podaní poslednej dávky. Biologická dostupnosť sa prítomnosťou potravy mení minimálne. Ibuprofén prestupuje cez placentárnu bariéru, vylučuje sa do materského mlieka v množstve menšom ako 1 µg/ml.

### 5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti

#### Akútna toxicita

LD<sub>50</sub> pri myšiach p.o. 800 mg/kg telesnej hmotnosti a 320 mg/kg intraperitoneálne.

LD<sub>50</sub> pri potkanoch p.o. 1600 mg/kg telesnej hmotnosti a 1 300 mg/kg subkutánne. Pri všetkých uhynutých zvieratách (teda hlodavcoch) bola manifestne vyjadrená depresia CNS a ulcerogénne zmeny gastrointestinálneho traktu.

Ibuprofén sa ďalej podával psom v dávke 125 mg/kg telesnej hmotnosti a vyššej, toxické účinky sa prejavili eróziami žalúdka a albuminúriou. V dávke 20 a 50 mg/kg sa nepreukázali žiadne toxicke zmeny. Výsledky ukazujú, že ibuprofén v letálnych dávkach spôsobil poškodenie CNS hlodavcov, zatial' čo ulcerogénny účinok sa pozoroval v oboch skupinách zvierat (aj nehlodavcov). Ulcerogénne účinky sú výsledkom systémového aj lokálneho pôsobenia ibuprofénu – gastrointestinálne lézie sa pozorovali po parenterálnej aj perorálnej aplikácii.

#### Chronická toxicita

Desiatim potkanom sa podával ibuprofén v dávke 180 mg/kg (5 zvierat) a 60 mg/kg telesnej hmotnosti (5 zvierat) počas 26 a 13 týždňov. Jeden samec uhynul v dôsledku intestinálnej lézie. Na konci terapie sa pri samcoch aj samičiach zistila anémia. Ibuprofén takisto menil pomer hmotnosť orgánu/celková telesná hmotnosť - pri pečeni, obličkách, gonádach a pri druhotných pohlavných orgánoch.

Histologicky sa nezistili signifikantné zmeny s výnimkou 1 samca a 3 samíc, kde sa našli intestinálne ulcerácie. Zväčšenie pečene a obličiek pravdepodobne súvisí s metabolizmom a exkréciou ibuprofénu. Po podaní ibuprofénu psom v dávke 16 mg/kg telesnej hmotnosti a deň počas 30-tich dní sa nenašli klinické príznaky toxicity, pri pitve sa však zistili erózie a ulcerácie žalúdka a zápaly črev. Podobné lézie sa našli pri dávke 8 mg/kg/deň, ale nie pri dávke 4 mg/kg/deň.

## 6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE

### 6.1 Zoznam pomocných látok

sorbitol 70 % nekryštalizujúci  
sacharín, sodná soľ dihydrát  
mikrokryštalická celulóza  
karmelóza, sodná soľ  
benzoát sodný  
polysorbát 60  
kyselina citrónová, monohydrát  
malinová aróma  
ružový extrakt antokyanínu  
čistená voda

### 6.2 Inkompatibility

Neaplikovateľné.

### 6.3 Čas použiteľnosti

3 roky  
Čas použiteľnosti po prvom otvorení: 6 mesiacov

#### **6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie**

Uchovávajte pri teplote do 25 °C.

#### **6.5 Druh obalu a obsah balenia**

Druh obalu: fl'aša z hnedého skla s bezpečnostným uzáverom, ktorý sa skladá z vonkajšej PP časti a vnútornej PP zložky so žltým bezpečnostným krúžkom, alebo PE vnútornej vložky s bezfarebným bezpečnostným krúžkom, dávkovacia trubička s vyznačenými dávkami, písomná informácia pre používateľa, papierová škatuľka.

Veľkosť balenia: 1 x 100 ml (1 fl'aša obsahuje 100 ml suspenzie)

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

Žiadne zvláštne požiadavky.

#### **Návod na otváranie fl'aše s bezpečnostným uzáverom**

Fl'aša má bezpečnostný uzáver, ktorý nedovoľuje, aby ju otvorili deti. Otvorí sa tak, že sa uzáver stlačí pevne nadol a odskrutkuje sa proti smeru hodinových ručičiek. Po použití treba uzáver znova pevne zaskrutkovať.

#### **Návod na odmeranie presnej dávky suspenzie:**

1. Obsah uzatvorennej fl'aše dôkladne pretrepte (asi 5 sekúnd).
2. Fl'aša má bezpečnostný uzáver, ktorý nedovoľuje, aby ju otvorili deti. Uzáver otvoríte tak, že ho stlačíte pevne nadol a odskrutkujete proti smeru hodinových ručičiek.
3. Zatlačte dávkovaciu trubičku cez hrdlo fl'aše do suspenzie. Fl'aša sa neobracia hore dnom.
4. Pomocou piestu dávkovacej trubičky natiahnite požadovanú dávku suspenzie (podľa značenia na trubičke – ml).
5. Vyberte trubičku z hrdla fl'aše.
6. Podajte suspenziu dieťaťu bud' vložením konca trubičky do úst a jemným tlakom na piest, alebo vystreknutím suspenzie na lyžičku a podaním lyžičkou.
7. Po použití fl'ašu opäť starostlivo zatvorte. Trubičku umyte teplou vodou a nechajte vyschnúť.

### **7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII**

Opella Healthcare Slovakia s.r.o.  
Einsteinova 24  
851 01 Bratislava  
Slovenská republika

### **8. REGISTRAČNÉ ČÍSLO**

29/0273/00-S

### **9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/PREDLŽENIA REGISTRÁCIE**

Dátum prvej registrácie: 26. júla 2000  
Dátum posledného predĺženia registrácie: 27. júla 2009

**10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU**

08/2023