

## Sažetak opisa svojstava lijeka

### 1. NAZIV LIJEKA

LUPOCET BABY 120 mg čepići

### 2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV

Jedan čepić sadrži 120 mg paracetamola.  
Za cjeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

### 3. FARMACEUTSKI OBLIK

Čepić.  
LUPOCET BABY 120 mg čepić je bijele boje, veličine oko 20 mm x 8 mm ( $\pm 1$  mm).

### 4. KLINIČKI PODACI

#### 4.1. Terapijske indikacije

LUPOCET BABY čepići se primjenjuju za snižavanje povišene tjelesne temperature koja je povezana s prehladom, gripom, dječjim zaraznim bolestima (npr. vodene kozice, hripavac, ospice, zaušnjaci) ili reakcijom na cijepljenje, kao i za ublažavanje boli pri nicanju zuba, zubobolje, glavobolje i grlobolje.

Primjena paracetamola u obliku čepića osobito je pogodna za djecu koja ne mogu uzimati oralne oblike (npr. nakon operativnog zahvata ili kod mučnine i povraćanja).

LUPOCET BABY čepići su namijenjeni za kratkotrajnu primjenu u djece u tjelesne mase od 8 kg do 20 kg (približne dobi od 6 mjeseci do 5 godina).

#### 4.2. Doziranje i način primjene

##### Doziranje

Doziranje se treba temeljiti na tjelesnoj masi djeteta. Preporučena pojedinačna doza paracetamola je 10-15 mg/kg tjelesne mase, a najveća ukupna dnevna doza 60 mg/kg tjelesne mase. Približna dob u odnosu na tjelesnu masu navedena je samo kao smjernica.

Razmak između pojedinih doza ovisi o simptomima i najvećoj dnevnoj dozi te treba biti po mogućnosti 6 sati a najmanje 4 sata.

LUPOCET BABY 120 mg čepići primjenjuju se u djece tjelesne mase od 8 kg do 20 kg (približne dobi od 6 mjeseci do 5 godina).

##### **Djeca tjelesne mase od 8 do 10 kg (približno 6 mjeseci do 1 godine)**

Jedan LUPOCET BABY 120 mg čepić. Ako je potrebno, doza se može ponoviti nakon 6 sati. Ne smiju se primijeniti više od 4 doze na dan.

##### **Djeca tjelesne mase od 10 do 20 kg (približno 1 do 5 godina)**

1-2 LUPOCET BABY 120 mg čepića. Ako je potrebno, doza se može ponoviti nakon 6 sati. Ne smiju se primijeniti više od 4 doze na dan.

#### Način primjene

LUPOCET BABY 120 mg čepići namijenjeni su za rektalnu primjenu. Primjenjivati se smiju isključivo cijeli čepići. Čepići se ne smiju lomiti.

#### **4.3. Kontraindikacije**

Preosjetljivost na paracetamol ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.

#### **4.4. Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi**

LUPOCET BABY 120 mg čepići se ne smiju istodobno uzimati s drugim lijekovima koji sadrže paracetamol zbog rizika od predoziranja.

Paracetamol se uz oprez i u dogovoru s liječnikom primjenjuje u bolesnika s poremećajem jetrene i bubrežne funkcije.

Ne smije se prekoračiti preporučena doza lijeka jer predoziranje paracetamolom može dovesti do ozbiljnog oštećenja jetre i akutne renalne tubularne nekroze.

Kod čepića je prisutan rizik lokalne toksičnosti, čija se učestalost i intenzitet povećavaju ovisno o trajanju uporabe, učestalosti primjene i razini doze.

Lijek u obliku čepića nije prikladan u slučaju proljeva.

Preporučuje se oprez kada se paracetamol primjenjuje istodobno s flukloksacilinom zbog povećanog rizika od metaboličke acidoze s povišenim anionskim procjepom (engl. *high anion gap metabolic acidosis*, HAGMA), posebno u bolesnika s teškim oštećenjem funkcije bubrega, sepsom, pothranjenošću i drugim izvorima nedostatka glutaciona (npr. kronični alkoholizam), kao i u onih koji koriste maksimalne dnevne doze paracetamola. Preporučuje se pomno praćenje, uključujući pretragu mjerenja 5-oksoprolina u urinu.

#### **4.5. Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

U osoba koje dugotrajno svakodnevno primjenjuju paracetamol, pojačava se učinak oralnih antikoagulanasa uz povećan rizik za pojavu krvarenja. Povremena primjena paracetamola nema značajniji učinak.

Alkohol i lijekovi koji potiču jetrene mikrosomalne enzime (barbiturati, ostali antikonvulzivi i triciklički antidepresivi) mogu pojačati hepatotoksičnost paracetamola, jer smanjuju bioraspoloživost paracetamola zbog povećane glukuronidacije.

Naime, rezultati farmakokinetičkih studija upućuju da određeni antiepileptici (npr. fenitoin, fenobarbital, karbamazepin) smanjuju vrijednosti AUC paracetamola u plazmi na približno 60%. Ostale tvari koje induciraju jetrene enzime, npr. rifampicin i gospina trava, također mogu izazvati smanjenu koncentraciju paracetamola u plazmi.

Ako se paracetamol primjenjuje istodobno sa zidovudinom, toksičnost oba lijeka može se povećati (neutropenija i hepatotoksičnost).

Pri istodobnom uzimanju probenecida potrebno je razmotriti smanjenje doze paracetamola, budući da probenecid smanjuje klirens paracetamola gotovo za pola djelujući putem inhibicije njegove konjugacije s glukuronskom kiselinom.

Potreban je oprez pri istodobnoj primjeni paracetamola i flukloksacilina jer je istodobno uzimanje tih lijekova povezano s metaboličkom acidozom s povišenim anionskim procjepom, posebno u bolesnika u kojih su prisutni čimbenici rizika (vidjeti dio 4.4.).

#### **4.6. Plodnost, trudnoća i dojenje**

Nije primjenjivo.

#### **4.7. Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima**

Nije primjenjivo.

#### **4.8. Nuspojave**

Procjena pojavljivanja nuspojava temelji se na sljedećim kategorijama učestalosti:

vrlo često ( $\geq 1/10$ )

često ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ )

manje često ( $\geq 1/1.000$  do  $< 1/100$ )

rijetko ( $\geq 1/10.000$  do  $< 1/1.000$ )

vrlo rijetko ( $< 1/10.000$ )

nije poznato (učestalost se ne može procijeniti na temelju dostupnih podataka).

#### **Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene**

Često: crvenilo rektalne sluznice.

#### **Poremećaji imunološkog sustava**

Vrlo rijetko: Vrlo rijetko su prijavljeni slučajevi ozbiljnih kožnih reakcija.

Kod predisponiranih osoba može se pojaviti bronhospazam (astma prouzročena analgeticima), reakcije preosjetljivosti od običnog crvenila kože do urtikarije i anafilaktičkog šoka.

#### **Poremećaji kože i potkožnog tkiva**

Rijetko: Egzantem, urtikarija.

#### **Poremećaji jetre i žuči**

Rijetko: oštećenje jetre.

#### **Poremećaji bubrega i mokraćnog sustava**

Rijetko: porast kreatinina u plazmi (uglavnom vezano uz hepatorenalni sindrom).

#### **Poremećaji krvi i limfnog sustava**

Zabilježeni su slučajevi krvne diskrazije, uključujući trombocitopeniju i agranulocitozu, iako ove reakcije nisu bile nužno uzročno povezane s paracetamolom.

#### **Prijavljivanje sumnji na nuspojavu**

Nakon dobivanja odobrenja lijeka, važno je prijavljivanje sumnji na njegove nuspojave. Time se omogućuje kontinuirano praćenje omjera koristi i rizika lijeka. Od zdravstvenih radnika traži se da prijave svaku sumnju na nuspojavu lijeka putem nacionalnog sustava prijave nuspojava: [navedenog u Dodatku V.](#)

#### **4.9. Predoziranje**

Hitna medicinska skrb presudna je u liječenju predoziranja paracetamolom. Usprkos nedostatku značajnijih ranih simptoma otrovanja, bolesnik se mora uputiti u bolnicu zbog provedbe hitnih mjera liječenja. Simptomi mogu biti ograničeni na mučninu ili povraćanje te ne moraju nužno odgovarati težini otrovanja ili riziku za pojavu oštećenja organa. Smrtonosnu intoksikaciju djeteta u dobi od 3,5 godine izazvalo je 5 g paracetamola tijekom 24 sata, dok su u odraslih zabilježene smrtonosne doze od 15-20 g. Toksična doza u djece i odraslih općenito je veća od 140 mg/kg. Oštećenje jetre može nastupiti u odraslih osoba koje su uzele 10 g ili više paracetamola. Unos 5 g ili više paracetamola može izazvati oštećenje jetre u osoba s određenim čimbenicima rizika, npr. stanja s manjkom glutationa (npr. u poremećajima hranjenja, cističnoj fibrozi, infekciji HIV-om, gladovanju i kaheksiji), dehidracija, terapija lijekovima koji

induciraju jetrene enzime kao što su određeni antiepileptici (npr. fenitoin, fenobarbital, karbamazepin), rifampicin i hipericin te redovna konzumacija alkoholnih pića. U ovakvim slučajevima čak i neznatno predoziranje može uzrokovati značajno oštećenje jetre. Štoviše, čak i subakutno "terapijsko" predoziranje može izazvati teško otrovanje pri dozama koje variraju od 6 g paracetamola u 24 sata tijekom tjedan dana, 20 g kroz 2-3 dana itd.

### **Simptomi predoziranja**

Simptomi predoziranja paracetamolom tijekom prvih 24 sata uključuju bljedilo, mučninu, povraćanje, anoreksiju i bolove u trbuhu. Oštećenje jetre može se javiti 12 do 48 sati nakon ingestije. Moguća su odstupanja u metabolizmu glukoze i metabolička acidoza. U težim slučajevima otrovanja, oštećenje jetre može progredirati do encefalopatije, krvarenja, hipoglikemije, edema mozga i smrti. Čak i u odsutnosti težeg oštećenja jetre, moguća je akutna bubrežna insuficijencija s pojavom akutne tubularne nekroze koja se manifestira bolom u slabinama, hematurijom i proteinurijom. Također je zabilježena pojava srčanih aritmija i pankreatitisa.

### **Liječenje predoziranja**

Liječenje mora biti u skladu s utvrđenim smjericama liječenja za predoziranje paracetamolom. Liječenje aktivnim ugljenom potrebno je razmotriti ako je predoziranje nastupilo u okviru jednog sata. Koncentracija paracetamola u plazmi može se određivati 4 sata nakon ingestije ili kasnije (ranije određivanje nije pouzdano). Liječenje s N-acetilcisteinom može se primijeniti do 24 sata nakon ingestije paracetamola, iako se njegov najveći zaštitni učinak postiže u razdoblju do najviše 8 sati nakon ingestije. Nakon toga učinkovitost antidota ubrzano pada. Ako je potrebno, bolesniku se može davati N-acetilcistein intravenski, u skladu s definiranim režimom doziranja. Ako nema povraćanja, oralna primjena metionina može biti prikladna alternativa u područjima udaljenima od bolnice. Postupak liječenja bolesnika s teškim oštećenjem jetre više od 24 sata nakon ingestije potrebno je razmotriti u dogovoru s Centrom za kontrolu otrovanja ili gastroenterološkim odjelom.

## **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

### **5.1. Farmakodinamička svojstva**

Farmakoterapijska skupina: ostali analgetici i antipiretici, anilidi, ATK oznaka: N02BE01

Paracetamol je antipiretski analgetik. Pretpostavlja se da je mehanizam djelovanja sličan onome za acetilsalicilatnu kiselinu te je ovisan o selektivnoj inhibiciji sinteze prostaglandina.

#### Analgezija:

Iako mehanizam analgetskog djelovanja nije u potpunosti objašnjen, smatra se da paracetamol prvenstveno djeluje inhibicijom sinteze prostaglandina u središnjem živčanom sustavu, a manjim dijelom na perifernom tkivu u smislu inhibiranja stvaranja bolnog podražaja. Periferni učinak može također biti posljedica inhibicije sinteze prostaglandina ili inhibicije sinteze i djelovanja drugih spojeva koji povećavaju osjetljivost receptora za bol na mehaničke i kemijske podražaje.

#### Antipireza:

Pretpostavljeni mehanizam za antipiretički učinak paracetamola uključuje njegovo djelovanje na termoregulacijski centar u hipotalamusu, čime se izaziva periferna vazodilatacija i povećanje protoka krvi kroz kožu, znojenje i gubitak topline. Središnji učinak se vjerojatno ostvaruje inhibicijom sinteze prostaglandina u hipotalamusu.

Paracetamol ne uzrokuje oštećenje sluznice probavnog sustava pa se može primijeniti u bolesnika s ulkusnom bolešću.

### **5.2. Farmakokinetička svojstva**

#### Apsorpcija

Paracetamol se podjednako dobro apsorbira nakon oralne i rektalne primjene. Vršna koncentracija u plazmi prisutna je oko 2-3 sata nakon rektalne primjene, a poluvrijeme iznosi oko 2 sata.

#### Distribucija

Paracetamol se otprilike podjednako raspodjeljuje po svim tjelesnim tkivima i tekućinama. Varijabilno je vezanje paracetamola na bjelančevine (20-30% lijeka može se vezati u koncentracijama zabilježenim tijekom akutne intoksikacije).

#### Biotransformacija

Oko 90 do 95% paracetamola se metabolizira u jetri. Paracetamol se konjugira s glukuronskom kiselinom (oko 55%) i sulfatom (oko 30%) u farmakološki neaktivne metabolite. Mali udio paracetamola se metabolizira procesom N-hidroksilacije pomoću citokrom P450 oksidaze u toksični intermedijarni produkt N-acetil-p-benzokinonimin. Ovaj izrazito reaktivni toksični metabolit stupa u interakciju sa sulfhidrilnom skupinom glutationa u jetri i na taj način se detoksificira u netoksične metabolite - konjugate cisteina i merkapturične kiseline. Nakon ingestije visokih doza paracetamola, stvaraju se količine N-acetil-p-benzokinonimina dovoljne da iscrpe ograničene zalihe glutationa, pa ulaze u interakcije sa sulfhidrilnim skupinama proteina u hepatocitima, uslijed čega dolazi do nekroze jetrenih stanica i do oštećenja jetre. Smatra se da je za nekrozu jetrenih stanica djelomično odgovorno nakupljanje iona kalcija te aktivacija ( $\text{Ca}^{2+}$  ovisne) endonukleaze, posljedica čega je fragmentacija DNK.

Važno je napomenuti da dječji organizam ima manji kapacitet za glukuronidaciju od odraslog, ponajprije zbog fizioloških značajki, pa je konjugacija sa sulfatom dominantni način metaboliziranja paracetamola.

#### Eliminacija

Neaktivni metaboliti paracetamola izlučuju se bubrezima. Nakon primjene uobičajenih doza svega se 1-4% lijeka izluči u nepromijenjenom obliku. Poluvrijeme eliminacije za paracetamol iznosi 1-4 sata, i ne mijenja se bitno u bolesnika s poremećenom bubrežnom funkcijom, no može biti produljeno u slučaju akutnog predoziranja, u nekim oblicima oštećenja jetre te u starijih osoba i novorođenčadi. Izlučivanje paracetamola neovisno je o pH urina.

### **5.3. Neklinički podaci o sigurnosti primjene**

Za paracetamol nema dodatnih pretkliničkih podataka vezanih uz propisivača, a da već nisu uključeni u neko od poglavlja ovog Sažetka.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1. Popis pomoćnih tvari**

Tvrda mast

### **6.2. Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

### **6.3. Rok valjanosti**

2 godine.

### **6.4. Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Čuvati na temperaturi ispod 25°C.

### **6.5. Vrsta i sadržaj spremnika**

10 (2x5) čepića u strip (PVC/PE) pakiranju.

**6.6. Posebne mjere za zbrinjavanje**

Nema posebnih zahtjeva.

**7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

BELUPO lijekovi i kozmetika d.d.  
Ulica Danica 5, 48 000 Koprivnica

**8. BROJEVI ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

HR-H-927710549

**9. DATUM PRVOG ODOBRENJA/DATUM OBNOVE ODOBRENJA**

Datum prvog odobrenja: 14.04.1994.  
Datum posljednje obnove odobrenja: 31.01.2017.

**10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

28. lipnja 2023.