

## Sažetak opisa svojstava lijeka

### 1. NAZIV LIJEKA

LORDIAR 2 mg tvrde kapsule

### 2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV

Jedna tvrda kapsula sadrži 2 mg loperamidklorida.

Pomoćne tvari s poznatim učinkom:

Laktoza hidrat. Jedna tvrda kapsula sadrži 136,6 mg laktoza hidrata.

Bojilo azorubine, carmoisine (E122). Jedna tvrda kapsula sadrži 0,0043 mg bojila azorubine, carmoisine.

Za cjeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

### 3. FARMACEUTSKI OBLIK

Kapsula, tvrda.

LORDIAR 2 mg tvrde kapsule su kapsule tijela sive boje i kapice tamno zelene boje. Kapsule sadrže bijeli do gotovo bijeli prašak.

### 4. KLINIČKI PODACI

#### 4.1. Terapijske indikacije

Loperamid je namijenjen za simptomatsko liječenje akutnog proljeva u odraslih i djece starije od 12 godina.

Loperamid je također namijenjen za simptomatsko liječenje akutnih epizoda proljeva vezanih sa sindromom iritabilnog kolona u odraslih osoba starijih od 18 godina, a nakon inicijalne kliničke potvrde dijagnoze.

#### 4.2. Doziranje i način primjene

##### Doziranje

##### *Akutni proljev u odraslih i djece starije od 12 godina*

Liječenje započinje dozom od 4 mg loperamida (2 tvrde kapsule), a zatim se nastavlja dozom od 2 mg loperamida (1 tvrda kapsula) nakon svake tekuće stolice.

Najveća dozvoljena dnevna doza je 12 mg loperamida (6 tvrdih kapsula).

##### *Simptomatsko liječenje akutnih epizoda proljeva pri sindromu iritabilnog kolona u odraslih osoba starijih od 18 godina*

Liječenje započinje dozom od 4 mg loperamida (2 tvrde kapsule), a zatim se nastavlja dozom od 2 mg loperamida (1 tvrda kapsula) nakon svake tekuće stolice ili u dozi određenoj prema procjeni liječnika. Najveća dozvoljena dnevna doza je 12 mg loperamida (6 tvrdih kapsula).

##### *Pedijatrijska populacija*

Primjena LORDIAR 2 mg tvrda kapsula je kontraindicirana u djece mlađe od 12 godina.

#### *Starije osobe*

Nije potrebna prilagodba doze.

#### *Oštećenje funkcije bubrega*

Nije potrebna prilagodba doze u osoba s oštećenom funkcijom bubrega.

#### *Oštećenje funkcije jetre*

Iako farmakokinetički podaci nisu dostupni za bolesnike s oštećenom funkcijom jetre, potreban je oprez pri primjeni loperamida zbog smanjenog metabolizma prvog prolaza (vidjeti dio 4.4.).

#### Način primjene

Kroz usta. Kapsule se trebaju uzeti s tekućinom.

### **4.3. Kontraindikacije**

Ovaj je lijek kontraindiciran:

- kod preosjetljivosti na djelatnu tvar ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.
- u djece mlađe od 12 godina
- u bolesnika s akutnom dizenterijom koja se manifestira pojavom krvi u stolici i vrućicom
- u bolesnika s akutnim ulceroznim kolitisom
- u bolesnika s bakterijskim enterokolitisom koji je uzrokovan invazivnim uzročnicima, primjerice *Salmonella*, *Shigella* i *Campylobacter*
- u bolesnika s pseudomembranoznim kolitisom koji je povezan s primjenom antibiotika širokog spektra.

Loperamid se ne smije primjenjivati kada je potrebno izbjeći inhibiciju peristaltike jer je mogući rizik za pojavu teških komplikacija kao što je ileus, megakolon i toksični megakolon. Potrebno je odmah prekinuti s primjenom loperamida u slučaju razvoja ileusa, konstipacije ili abdominalne distenzije.

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

Liječenje proljeva loperamidom je isključivo simptomatsko. U slučajevima kada je moguće utvrditi osnovnu etiologiju proljeva, neophodno je primijeniti odgovarajuće specifično liječenje. U liječenju akutnog proljeva prioritet je prevencija gubitka vode i elektrolita ili njihova nadoknada. Ovo je posebice bitno u djece kao i u oslabljenih i starijih osoba s akutnim proljevom. Primjena loperamida ne isključuje primjenu odgovarajuće nadoknade vode i elektrolita.

S obzirom da dugotrajan proljev može biti pokazatelj potencijalno ozbiljnijih poremećaja, loperamid se ne smije koristiti tijekom duljeg razdoblja, već je potrebno utvrditi osnovni uzrok proljeva.

Ako pri primjeni loperamida za liječenje akutnog proljeva tijekom 48 sati nema kliničkog poboljšanja, potrebno je prekinuti primjenu lijeka i javiti se liječniku.

Bolesnici s AIDS-om moraju prekinuti primjenu loperamida pri pojavi prvih znakova abdominalne distenzije. Naime, u ovoj skupini bolesnika s manifestacijom infekcijskog kolitisa virusne ili bakterijske etiologije zabilježeni su pojedinačni slučajevi opstipacije i povećan rizik za razvoj toksičnog megakolona.

Iako farmakokinetički podaci nisu dostupni za bolesnike s oštećenom funkcijom jetre, potreban je oprez pri primjeni loperamida zbog smanjenog metabolizma prvog prolaza što može rezultirati relativnim predoziranjem s posljedičnim toksičnim učinkom na središnji živčani sustav (SŽS).

Ako u bolesnika s epizodom proljeva pri sindromu iritabilnog kolona, koji je prethodno klinički potvrđen, nije nastupilo kliničko poboljšanje tijekom 48 sati, potrebno je prekinuti primjenu loperamida i javiti se liječniku. Također je neophodno obavijestiti liječnika ako se promjeni uzorak simptoma bolesti ili ako ponavljanje epizoda proljeva potraje dulje od dva tjedna.

Povezano s predoziranje, prijavljeni su kardiološki događaji, uključujući produženi QT interval i QRS kompleks te *torsades de pointes*. U nekim slučajevima došlo je do smrtnog ishoda (vidjeti dio 4.9.). Predoziranje se može otkriti postojeći Brugada sindrom. Bolesnici ne smiju prekoračiti preporučenu dozu i/ili preporučeno trajanje liječenja.

LORDIAR tvrde kapsule sadrže laktozu. Bolesnici s rijetkim nasljednim poremećajem nepodnošenja galaktoze, potpunim nedostatkom laktaze ili malapsorpcijom glukoze i galaktoze ne bi smjeli uzimati ovaj lijek.

LORDIAR tvrde kapsule sadrže bojilo azorubine, carmoisine (E122) koje može uzrokovati alergijske reakcije.

#### **Posebna upozorenja za bolesnike sa sindromom iritabilnog kolona uključena u uputu o lijeku:**

Koristite ovaj lijek samo ako Vam je liječnik prethodno dijagnosticirao sindrom iritabilnog kolona.

Ne koristite ovaj lijek prije savjetovanja s Vašim doktorom, čak i ako znate da imate sindrom iritabilnog kolona, ako se sljedeće odnosi na Vas:

- ako ste u dobi od 40 ili više godina i ako je proteklo određeno vrijeme od zadnjeg pogoršanja bolesti
- ako ste u dobi od 40 ili više godina i ako su simptomi bolesti ovaj put različiti od prethodnog
- ako ste nedavno imali krvarenje iz crijeva
- ako patite od teškog zatvora (opstipacije)
- ako osjećate mučninu ili povraćate
- ako ste izgubili apetit ili ste izgubili na tjelesnoj masi
- ako imate teškoće ili Vas boli prilikom mokrenja
- ako imate povišenu tjelesnu temperaturu
- ako ste nedavno putovali u inozemstvo.

Obratite se Vašem liječniku ako razvijete nove simptome, ili ako se simptomi pogoršaju ili se simptomi nisu poboljšali unutar dva tjedna.

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

Neklinički podaci upućuju da je loperamid supstrat P-glikoproteina. Istodobna primjena loperamida (16 mg u pojedinačnoj dozi) s kinidinom ili ritonavinom, koji su inhibitori P-glikoproteina, rezultirala je dvostrukim ili trostrukim porastom razina loperamida u plazmi. Nepoznat je klinički značaj farmakokinetičke interakcije inhibitora P-glikoproteina i loperamida primijenjenog u preporučenim dozama.

Istodobna primjena loperamida (4 mg u pojedinačnoj dozi) i itrakonazola, koji je inhibitor CYP3A4 i P-glikoproteina, rezultirala je trostrukim do četverostrukim porastom koncentracije loperamida u plazmi. U istom je ispitivanju gemfibrozil (inhibitor CYP2C8) izazvao porast koncentracije loperamida u plazmi za otprilike 2 puta. U kombinaciji s itrakonazolom i gemfibrozilom zabilježen je četverostruki porast vršne koncentracije loperamida u plazmi, dok je AUC vrijednost (ukupna plazmatska izloženost) povećana za 13 puta. Ovakva povećanja nisu bila povezana s učincima na SŽS ispitivanim psihomotoričkim testovima (npr. subjektivnom procjenom omamljenosti i testom zamjene znakova i brojeva, engl. *Digit Symbol Substitution Test*).

Istodobna primjena loperamida (16 mg u pojedinačnoj dozi) i ketokonazola, koji je inhibitor CYP3A4 i P-glikoproteina, rezultirala je porastom koncentracije loperamida u plazmi za 5 puta. Ovo povećanje nije bilo povezano s porastom farmakodinamičkih učinaka koji su ispitivani pupilometrijom.

Istodobna oralna primjena dezmpresina rezultirala je trostrukim povećanjem koncentracije dezmpresina u plazmi, vjerojatno zbog slabije peristaltike.

Za očekivati je da će lijekovi sa sličnim farmakološkim svojstvima pojačavati učinak loperamida dok bi lijekovi koji ubrzavaju gastrointestinalni prolaz trebali smanjivati njegovo djelovanje.

#### 4.6. Plodnost, trudnoća i dojenje

##### Trudnoća

Nema podataka o sigurnosti primjene loperamida tijekom trudnoće. Ispitivanja na životinjama nisu pokazala da loperamid ima teratogena ili embriotoksična svojstva. Međutim, kao i za ostale lijekove, ne preporučuje se njegova primjena tijekom trudnoće, a posebice tijekom prvog tromjesečja.

##### Dojenje

Male količine loperamida mogu biti prisutne u majčinom mlijeku. Stoga se ovaj lijek ne preporučuje tijekom dojenja.

Trudnice ili žene koje doje treba savjetovati da se obrate liječniku zbog izbora odgovarajućeg liječenja.

##### Plodnost

Nije ispitivan učinak na plodnost u ljudi.

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

Prilikom liječenja proljeva loperamidom može nastupiti gubitak svijesti, smanjena razina svijesti, umor, omaglica i omamljenost. Stoga se preporučuje oprez pri upravljanju vozilima i radu sa strojevima (vidjeti dio 4.8.).

#### 4.8. Nuspojave

##### Odrasli i djeca u dobi od 12 i više godina:

Sigurnost primjene loperamida procijenjena je na 2755 odraslih osoba i djece iznad 12 godina, koji su sudjelovali u 26 kontroliranih i nekontroliranih kliničkih ispitivanja liječenja akutnog proljeva loperamidom. Pritom su najčešće zabilježene nuspojave (s incidencijom  $\geq 1\%$ ) bile konstipacija (2,7%), flatulencija (1,7%), glavobolja (1,2%) i mučnina (1,1%).

Tablica 1 prikazuje nuspojave zabilježene tijekom kliničkih ispitivanja (kod liječenja akutnog proljeva) ili tijekom post-marketinškog praćenja.

Nuspojave su navedene prema organskom sustavu i sljedećim kategorijama učestalosti:

vrlo često ( $\geq 1/10$ )

često ( $\geq 1/100$  i  $< 1/10$ )

manje često ( $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$ )

rijetko ( $\geq 1/10000$  i  $< 1/1000$ )

vrlo rijetko ( $< 1/10000$ )

nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka).

Tablica 1: Nuspojave

Klasifikacija organskih sustava	Učestalost		
	Često	Manje često	Rijetko
<b>Poremećaji imunološkog sustava</b>			reakcije preosjetljivosti <sup>1</sup> , anafilaktična reakcija (uključujući anafilaktični šok) <sup>1</sup> , anafilaktoidna reakcija <sup>1</sup>
<b>Poremećaji živčanog sustava</b>	glavobolja	omaglica, pospanost <sup>1</sup>	gubitak svijesti <sup>1</sup> , stupor <sup>1</sup> , smanjena razina svijesti <sup>1</sup> , povišen mišićni tonus <sup>1</sup> , poremećaj koordinacije <sup>1</sup>
<b>Poremećaji oka</b>			mioza <sup>1</sup>
<b>Poremećaji probavnog sustava</b>	konstipacija, mučnina, flatulencija	bol u abdomenu, nelagoda u području abdomena, suha usta, bol u gornjem abdomenu, povraćanje, dispepsija <sup>1</sup>	ileus <sup>1</sup> (uključujući paralitički ileus), megakolon <sup>1</sup> (uključujući toksični megakolon <sup>2</sup> ), distenzija abdomena
<b>Poremećaji kože i potkožnog tkiva</b>		kožni osip	bulozne kožne reakcije <sup>1</sup> (uključujući Stevens-Johnsonov sindrom, toksična epidermalna nekroliza i <i>erythema multiforme</i> ), angioedem, urtikarija, pruritus
<b>Poremećaji bubrega i mokraćnog sustava</b>			retencija urina <sup>1</sup>
<b>Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene</b>			umor <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Navođenje ovog termina temelji se na post-marketinškim izvješćima. Budući da se tijekom analize post-marketinški zabilježenih nuspojava nije mogla razlikovati kronična od akutne indikacije, kao niti populacija odraslih od djece, učestalost je procijenjena na temelju kliničkih ispitivanja s loperamidom u liječenju akutnog i kroničnog proljeva, uključujući i ispitivanja u djece ≤12 godina (n=3683).

<sup>2</sup> Vidjeti dio 4.4.

### 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:

Agencija za lijekove i medicinske proizvode (HALMED)

Internetska stranica: [www.halmed.hr](http://www.halmed.hr) ili potražite HALMED aplikaciju putem Google Play ili Apple App Store trgovine.

## 4.9. Predoziranje

### Simptomi

U slučaju predoziranja (uključujući ovdje i relativno predoziranje zbog oštećenja funkcije jetre) može nastupiti depresija središnjeg živčanog sustava (SŽS) s pojavom stupora, poremećaja koordinacije, pospanosti, mioze, povišenog mišićnog tonusa i respiratorne depresije. Također mogu biti prisutni konstipacija, retencija urina i ileus.

Djeca i bolesnici s oštećenjem funkcije jetre mogu biti osjetljiviji na učinke vezane uz SŽS.

Kod pojedinaca koji su se predozirali loperamidom, opaženi su kardiološki događaji kao što je produženi QT interval i QRS-kompleks, *torsades de pointes*, druge ozbiljne ventrikularne aritmije, srčani zastoj i sinkopa (vidjeti dio 4.4.). Prijavljeni su i smrtni slučajevi. Predoziranjem se može otkriti postojeći Brugada sindrom.

### Liječenje

U slučajevima predoziranja, trebao bi se pratiti EKG radi detekcije produljenja QT intervala.

U slučaju pojave simptoma predoziranja vezanih za SŽS, nalokson se može primijeniti kao antidot. S obzirom na produljeno trajanje djelovanja loperamida u odnosu na nalokson (1 do 3 sata), možda će biti potrebna ponovljena primjena naloksona. Stoga je potrebno bolesnika pojačano nadzirati tijekom najmanje 48 sati kako bi se mogli uočiti mogući znakovi depresije SŽS-a.

## 5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA

### 5.1. Farmakodinamička svojstva

Farmakoterapijska skupina: Antipropulzivi, ATK oznaka: A07DA03.

Vežanjem na opijatne receptore u stijenci tankog crijeva loperamid smanjuje propulzivnu peristaltiku, povećava vrijeme prolaza sadržaja kroz tanko crijevo te poboljšava apsorpciju vode i elektrolita. Loperamid također povećava tonus analnog sfinktera što pomaže u smanjenju fekalne inkontinencije i urgentnosti defekacije.

U dvostruko slijepom randomiziranom kliničkom ispitivanju s 56 bolesnika koji su uzimali loperamid zbog akutnog proljeva, početak antidijarealnog djelovanja uočen je unutar 1 sata nakon pojedinačne doze od 4 mg. Kliničke usporedbe s ostalim antidijaroicima potvrdile su izrazito brz početak djelovanja loperamida.

### 5.2. Farmakokinetička svojstva

#### Apsorpcija

Većina administriranog loperamida se apsorbira u tankom crijevu, ali sistemska bioraspoloživost loperamida iznosi samo otprilike 0,3% zbog opsežnog metabolizma prvog prolaza.

#### Distribucija

Ispitivanja raspodjele loperamida provedena na štakorskom modelu pokazuju njegov veliki afinitet za stijenkku tankog crijeva s osobitom sklonošću vezanja za receptore u uzdužnom mišićnom sloju. Na bjelančevine plazme (najvećim dijelom na albumin) veže se 95% loperamida. Neklinički podaci pokazuju da je loperamid supstrat P-glikoproteina.

### Biotransformacija

Loperamid se gotovo u cijelosti izlučuje putem jetre, gdje se najvećim dijelom metabolizira, konjugira i izlučuje putem žuči. Oksidativna N-demetilacija je glavni metabolički put loperamida koji je uglavnom posredovan enzimima CYP3A4 i CYP2C8. Koncentracija nepromijenjenog oblika loperamida u plazmi je izrazito niska zbog opsežnog metabolizma prvog prolaza.

### Eliminacija

U ljudi poluvijek eliminacije loperamida iznosi otprilike 11 sati, s rasponom od 9 do 14 sati. Nepromijenjen oblik loperamida i njegovi metaboliti uglavnom se izlučuju putem fecesa.

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

Ispitivanja akutne i kronične toksičnosti nisu pokazala specifičnu toksičnost loperamida. Rezultati provedenih *in vivo* i *in vitro* ispitivanja upućuju da loperamid nije genotoksičan. U reprodukcijским ispitivanjima s vrlo velikim dozama loperamida (40 mg/kg/dan, što je 20 puta više od najveće doze u ljudi) na temelju usporedbe doze prema tjelesnoj površini (mg/m<sup>2</sup>), uočene su promjene u fertilitetu i fetalnom preživljavanju, što je povezano s toksičnim učincima u ženki štakora. Manje doze (≥10 mg/kg/dan, što je 5 puta više od najveće doze u ljudi) nisu imale učinka na zdravlje ženki i fetusa te nisu utjecale na peri- i postnatalni razvoj.

Neklinička *in vitro* i *in vivo* ocjena loperamida ne ukazuje na značajne učinke na elektrofiziologiju srca u rasponu terapijski relevantnih koncentracija kao ni pri značajnim višestrukim vrijednostima tog raspona (do 47 puta). Međutim, pri iznimno visokim koncentracijama povezanim s predoziranje (vidjeti dio 4.4.), loperamid ima djelovanje na elektrofiziologiju srca koje se sastoji od inhibicije struja kalija (hERG) i natrija te aritmija.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

laktoza hidrat

kukuruzni škrob

talk

magnezijev stearat

*tijelo želatinske kapsule, tvrde sadrži:*

- azorubine, carmoisine (E122)
- indigo carmine (E132)
- željezov oksid, crni (E172)
- titanijev dioksid (E171)
- želatinu

*kapica želatinske kapsule, tvrde sadrži:*

- indigo carmine (E132)
- titanijev dioksid (E171)
- željezov oksid, žuti (E172)
- želatinu

### **6.2. Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

**6.3. Rok valjanosti**

36 mjeseci.

**6.4. Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Lijek treba čuvati na temperaturi ispod 30°C.

**6.5. Vrsta i sadržaj spremnika**

20 (1x20) tvrdih kapsula u PVC/Al blisteru.

**6.6. Posebne mjere za zbrinjavanje**

Neiskorišteni lijek ili otpadni materijal potrebno je zbrinuti sukladno nacionalnim propisima.

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

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

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

HR-H-686562350

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

Datum prvog odobrenja: 24. prosinca 2013.  
Datum posljednje obnove odobrenja: 10. listopada 2019.

**10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

Listopad, 2019.