

PRODUKTRESUMÉ

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Imodium 2 mg munsönderfallande tablett

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

En munsönderfallande tablett innehåller 2 mg loperamidhydroklorid.

Hjälpämnen med känd effekt: Aspartam (E951) 0,75 mg och smakämne (mint) 0,3 mg, som innehåller bensylalkohol 0,66 mikrogram, maltodextrin (som innehåller glukos) mindre än 0,24 mg/tablet samt spår av sulfat.

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

3. LÄKEMEDELSFORM

Munsönderfallande tablett

Vit till benvit, rund frystorkad tablett.

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Symtomatisk behandling av akuta ospecifika diarréer och kroniska diarrétillstånd, inklusive alltför snabb tarmpassage, med eller utan faecesinkontinens och i samband med ileostomier, kolostomier och dumping.

4.2 Dosering och administreringssätt

Imodium munsönderfallande tablett ska placeras på tungan. Tabletten löses upp och sväljs med saliv. Inget vätskeintag är nödvändigt.

Akuta diarréer: Behandlingen inleds med 4 mg (2 tabletter). Därefter 2 mg (1 tablett) efter varje avföringstillfälle med diarré. Vänta dock 2-3 timmar mellan första och andra dosen. Dygnsdosen bör ej överskrida 16 mg (8 tabletter).

Kroniska diarrétillstånd: Behandlingen inleds med 4 mg (2 tabletter). Doseringen anpassas därefter individuellt inom intervallet 2-16 mg (1-8 tabletter)/dygn varvid lägsta möjliga underhållsdos bör eftersträvas. Ofta är 1-2 dosstillfällen dagligen tillräckligt. Dygnsdosen bör ej överskrida 16 mg (8 tabletter).

Barn under 12 år

Det finns begränsad data tillgänglig avseende behandling av barn under 12 år. Se avsnitt 4.8

Äldre

Ingen dosjustering krävs för äldre patienter.

Nedsatt njurfunktion

Ingen dosjustering krävs för patienter med nedsatt njurfunktion.

Nedsatt leverfunktion

Trots att inga farmakokinetiska data finns tillgängliga för patienter med nedsatt leverfunktion ska Imodium användas med försiktighet hos dessa patienter p.g.a. reducerad första passagemetabolism (se avsnitt 4.4).

4.3 Kontraindikationer

- Imodium är kontraindicerat till patienter med överkänslighet mot det aktiva innehållsämnet eller mot något hjälpämne.
- Imodium skall inte ges till barn under 12 år.
- Imodium skall inte användas som förstahandsterapi:
 - vid akut dysenteri karakteriserad av blod i avföringen och hög feber.
 - vid akut ulcerös kolit eller pseudomembranös kolit till följd av behandling med antibiotika.
 - vid bakteriell enterokolit orsakad av invasiva organismer inkluderande Salmonella, Shigella och Campylobakter.

Imodium ska inte användas när hämning av peristaltiken skall undvikas på grund av risk för betydande sequela, inklusive ileus, megakolon och toxisk megakolon. Imodium ska sättas ut direkt om förstoppning, uppspänd buk eller ileus utvecklas.

4.4 Varningar och försiktighet

Vid kroniska inflammatoriska tarmsjukdomar, eftersom loperamid kan dölja symtomen vid akut försämring.

Behandling med Imodium är endast symptomatisk, därför skall kausal terapi ges i första hand.

Dehydrering och elektrolytrubbningar kan uppträda hos patienter med diarré, särskilt hos barn. Det är viktigt att vara uppmärksam på lämplig vätske- och elektrolytsubstitution. Behandling med Imodium skall avbrytas vid tecken på förstoppning eller andra tecken på otillräcklig peristaltik. Om klinisk effekt ej noteras inom två dygn vid akut diarré, skall Imodium sättas ut och patienten ska rekommenderas att konsultera läkare.

Hos patienter med AIDS som behandlas med Imodium för diarré, skall behandlingen avbrytas vid första tecken på uppspänd buk. Enstaka fall av förstoppning med en ökad risk för toxisk

megakolon har rapporterats hos AIDS-patienter med infektiös kolit orsakad av både virus och bakterier som behandlats med loperamidhydroklorid.

Trots att inga farmakokinetiska data finns tillgängliga för patienter med nedsatt leverfunktion ska Imodium användas med försiktighet hos dessa patienter p.g.a. reducerad första passagemetabolism. Detta läkemedel måste användas med försiktighet hos patienter med nedsatt leverfunktion eftersom det kan resultera i en relativ överdosering med CNS-toxicitet som följd.

Hjärtbiverkningar, inklusive förlängt QT-intervall samt QRS-komplex och torsades de pointes, har rapporterats i samband med överdosering. Vissa fall har haft en dödlig utgång (se avsnitt 4.9). Överdosering kan avslöja befintligt Brugadas syndrom.

Patienter ska inte överskrida den rekommenderade dosen och/eller den rekommenderade behandlingstiden.

Kombination med hög dos loperamid och läkemedel som hämmar P-glykoprotein (kinidin, ritonavir, ciklosporin, verapamil samt vissa makrolidantibiotika t ex erytromycin och klaritromycin) bör ske med försiktighet (se avsnitt 4.5).

Det finns begränsad data tillgänglig avseende behandling av barn under 12 år. Se avsnitt 4.8.

Imodium munsönderfallande tabletter innehåller aspartam som är en fenylalaninkälla. Det kan vara skadligt för personer med fenylketonuri (PKU).

Smakämnet (mint) kan innehålla små mängder sulfit vilket i sällsynta fall kan orsaka allvarliga överkänslighetsreaktioner och kramp i luftvägarna. Smakämnet (mint) innehåller även maltodextrin som innehåller glukos. Patienter med följande sällsynta tillstånd bör inte ta detta läkemedel: glukos-galaktosmalabsorption. Dessutom innehåller smakämnet (mint) 0,66 mikrogram bensylalkohol per tablett. Bensylalkohol kan orsaka allergiska reaktioner. Imodium munsönderfallande tabletter ska användas med försiktighet till patienter med nedsatt njur- eller leverfunktion, eller till patienter som är gravida eller ammar p.g.a. risken för ackumulering och toxicitet (metabolisk acidos).

Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per munsönderfallande tablett, d.v.s. är näst intill "natriumfritt".

4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Kolestyramin minskar möjligen absorptionen av loperamid. Medlen bör ej tillföras samtidigt utan med ett par timmars mellanrum.

Loperamid är ett substrat för transportproteinet P-glykoprotein som bl.a. finns i blod-hjärn barriären. Samtidig administrering av loperamid (16 mg som engångsdos) med kinidin eller ritonavir, som båda är p-glykoproteinhämmare, resulterade i en 2- till 3-faldig ökning av loperamids plasmanivåer. Teoretiskt kan också ökad distribution till CNS erhållas. Den kliniska relevansen av denna farmakokinetiska interaktion, när loperamid ges i rekommenderade doser är ofullständigt känd, men risk för centralt minskad känslighet för koldioxid och därmed påverkan på andningen kan inte uteslutas (Se avsnitt 4.4).

Kombination med hög dos loperamid och läkemedel som hämmar P-glykoprotein t.ex. kinidin, ritonavir, ciklosporin, verapamil samt vissa makrolidantibiotika t.ex. erytromycin och klaritromycin, bör ske med försiktighet. Dosjustering bör övervägas (se avsnitt 4.4).

Samtidig administrering av loperamid (4 mg som engångsdos) och itrakonazol, en hämmare av CYP3A4 och p-glykoprotein, resulterade i en 3- till 4-faldig ökning av loperamids plasmakoncentrationer. I samma studie ökade en CYP2C8-hämmare, gemfibrozil, loperamids plasmakoncentration ungefär 2 gånger. Kombinationen av itrakonazol och gemfibrozil resulterade i en 4-faldig ökning av de maximala plasmanivåerna av loperamid och en 13-faldig ökning av den totala plasmaexponeringen. Dessa öknings var inte associerade med CNS-effekter mätta med psykomotoriska tester (d.v.s. subjektiv dåsigthet och Digit Symbol Substitution test).

Samtidig administrering av loperamid (16 mg som engångsdos) och ketokonazol, en hämmare av CYP3A4 och p-glykoprotein, resulterade i en 5-faldig ökning av loperamids plasmakoncentrationer. Denna ökning var inte associerad med ökade farmakodynamiska effekter mätta med pupillometri.

Samtidig behandling med oralt desmopressin resulterade i en 3-faldig ökning av desmopressins plasmakoncentrationer, troligtvis p.g.a. långsammare gastrointestinal motilitet.

Det är förväntat att läkemedel med samma farmakologiska egenskaper kan potentiella effekten av loperamid och att läkemedel som accelererar den gastrointestinala-passagen kan minska effekten av loperamid.

4.6 Gravitet och amning

Graviditet

Klinisk erfarenhet från gravida kvinnor är begränsad. Försök på kanin och råttor har visat ökad fosterdödlighet vid höga doser. Trots att det inte finns några indikationer att Imodium innehar teratogena eller embryotoxiska egenskaper ska de förväntade terapeutiska fördelarna vägas mot de potentiella riskerna innan Imodium ges under graviditet, speciellt under första trimestern.

Amning

Små mängder loperamid kan uppträda i modersmjölk. Därför rekommenderas inte Imodium under amning.

Kvinnor som är gravida eller ammar ska rekommenderas att konsultera läkare för lämplig behandling.

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Trötthet, yrsel och dåsigthet kan förekomma vid behandling med Imodium. Detta bör beaktas då skärpt uppmärksamhet krävs, t.ex. vid bilkörning eller användning av maskiner.

4.8 Biverkningar

Vuxna och barn ≥ 12 år

Säkerheten av loperamidhydroklorid utvärderades hos 3076 vuxna och barn ≥ 12 år som deltog i 31 kontrollerade och okontrollerade kliniska prövningar av loperamidhydroklorid använt för behandling av diarré. Av dessa gällde 26 prövningar akut diarré (N=2755) och 5 prövningar kronisk diarré (N=321).

De vanligaste rapporterade (d.v.s $\geq 1\%$ incidens) biverkningarna i kliniska prövningar med loperamidhydroklorid vid akut diarré var: förstoppning (2,7%), flatulens (1,7%), huvudvärk (1,2%) och illamående (1,1%). I kliniska prövningar vid kronisk diarré var de vanligaste rapporterade (d.v.s $\geq 1\%$ incidens) biverkningarna: flatulens (2,8%), förstoppning (2,2%), illamående (1,2%) och yrsel (1,2%).

Tabellen visar biverkningar som har rapporterats vid användning av loperamidhydroklorid antingen från kliniska prövningar (vid akut eller kronisk diarré eller båda) eller från erfarenhet efter marknadsföring.

Frekvenskategorierna baseras på följande konvention:

Mycket vanliga ($\geq 1/10$), vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$), mindre vanliga ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$), sällsynta ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$), mycket sällsynta ($< 1/10\,000$) och ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

Organsystem	Indikation		
	Akut diarré (N=2755)	Kronisk diarré (N=321)	Akut + kronisk diarré och erfarenhet efter marknadsföring
Immunsystemet			
Överkänslighetsreaktioner ^a , anafylaktisk reaktion (inkluderande anafylaktisk chock) ^a , anafylaktoid reaktion ^a			Sällsynta
Centrala och perifera nervsystemet			
Huvudvärk	Vanliga	Mindre vanliga	Vanliga
Yrsel	Mindre vanliga	Vanliga	Vanliga
Sömnighet ^a			Mindre vanliga
Förlust av medvetandet ^a , stupor ^a , medvetandesänkning ^a , hypertoni ^a , koordinationssvårigheter ^a			Sällsynta
Ögon			
Mios ^a			Sällsynta
Magtarmkanalen			
Förstoppning, illamående, flatulens	Vanliga	Vanliga	Vanliga
Buksmärtor, obehag i buken, muntorrhet	Mindre vanliga	Mindre vanliga	Mindre vanliga

Buksmärtor i övre del, kräkningar	Mindre vanliga		Mindre vanliga
Dyspepsi		Mindre vanliga	Mindre vanliga
Ileus ^a (inkluderande paralytisk ileus), megakolon ^a (inkluderande toxisk megakolon ^b), glossodyn ^{a, c}			Sällsynta
Uppspänd buk	Sällsynta		Sällsynta
Akut pankreatit			Ingen känd frekvens
Hud och subkutan vävnad			
Utslag	Mindre vanliga		Mindre vanliga
Bullösa hudutslag ^a (inkluderande Stevens-Johnsons syndrom, toxisk epidermal nekrolys och erythema multiforme) angioödem ^a , urtikaria ^a , pruritus ^a			Sällsynta
Njurar och urinvägar			
Urinretention ^a			Sällsynta
Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället			
Trötthet ^a			Sällsynta

a: Inkludering av denna term baseras på rapporter efter marknadsföring för loperamidhydroklorid. Eftersom processen för att bestämma biverkningar efter marknadsföring inte skiljer mellan kroniska och akuta indikationer eller vuxna och barn så är frekvensen en uppskattning från alla kliniska prövningar med loperamidhydroklorid, inklusive prövningar på barn ≤ 12 år (N=3683).

b: se avsnitt 4.4 Varningar och försiktighet.

c. Rapporterat för munsönderfallande tablett enbart.

Biverkningar i kliniska prövningar angivna utan frekvens blev inte observerade eller värderade som biverkan för denna indikation.

Pediatrisk population

Säkerheten för loperamidhydroklorid utvärderades hos 607 patienter i åldrarna 10 dagar till 13 år som deltog i 13 kontrollerade och okontrollerade kliniska prövningar av loperamidhydroklorid använt för behandling av akut diarré. Generellt var biverkningsprofilen för denna patientpopulation liknande den som sågs i kliniska prövningar av loperamidhydroklorid hos vuxna och barn ≥ 12 år.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till (se detaljer nedan).

Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Webbplats: www.lakemedelsverket.se

4.9 Överdoser

Toxicitet: 1-2 mg/dygn till 1-6 månaders barn gav allvarlig - mycket allvarlig intoxikation. 10 mg till 4 månaders barn gav mycket allvarlig intoxikation. 3 mg fördelat på 16 tim till 4-åring gav måttlig, medan 1 mg till 1 1/2-åring samt max 12 mg till 2-åring (som ventrikeltömts) gav lindrig intoxikation. 26 mg till vuxen gav efter ventrikeltömning ej några symtom.

Symtom: Symtomen är ofta fördröjda och kan hos barn uppträda efter upprepad terapeutisk dosering. Vid överdosering (inkluderande relativ överdosering orsakad av nedsatt leverfunktion) kan CNS depression (stupor, koordinationssvårigheter, somnolens, mios, muskelhypertoni och andningsdepression), apati, yrsel, förvirring, hallucinationer, medvetandesänkning, koma, apné, ökad eller minskad muskeltonus, opistotonus, bradykardi, VES, hyperglykemi, illamående, kräkningar, obstipation, urinretention och paralytisk ileus förekomma. Barn kan vara mer känsliga för CNS-effekter än vuxna.

Hos enskilda personer som har överdoserat loperamid har hjärtbiverkningar såsom förlängt QT-intervall och QRS-komplex, torsades de pointes, andra svåra ventrikulära arytmier, hjärtstillestånd och synkope observerats (se avsnitt 4.4). Fall med dödlig utgång har också rapporterats.

Överdoser kan avslöja befintligt Brugadas syndrom.

Efter avslutad användning har fall av abstinenssyndrom observerats hos individer som missbrukar, felanvänder eller avsiktligt överdoserar med överdrivet stora doser loperamid.

Behandling: Eftersom strategierna för hantering av överdos kontinuerligt utvecklas så är det lämpligt att kontakta Giftinformationscentralen för att ta del av de senaste rekommendationerna för att hantera en överdos.

Om befogat, kol. Vid CNS- och andningsdepression kan naloxon ges som antidot. Eftersom loperamid verkar längre än naloxon så kan det vara nödvändigt med upprepad behandling med naloxon. Patienten bör därför övervakas noggrant i minst 48 timmar för att upptäcka möjlig CNS depression.

Symtomatisk behandling rekommenderas.

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Propulsionsdämpande medel, ATC-kod: A07DA03

Loperamid binder till opiatreceptorn i tarmväggen och hämmar därmed frisättningen av acetykolin och prostaglandiner. Därigenom minskar den propulsiva peristaltiken och passagetiden i tarmen förlängs, vilket ökar återupptaget av vatten och elektrolyter. Loperamid ökar analsfinktertonus och minskar därmed faeesträngningar och faecesinkontinens.

Loperamid påverkar inte normalfloran i tarmen.

I en dubbelblind randomiserad klinisk studie utförd på 56 patienter med akut diarré som fick loperamid, observerades diarrémotverkande effekt inom en timme efter 4 mg som singeldos.

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Absorption: Merparten av intaget loperamid absorberas från tarmen, men som ett resultat av signifikant första passagemetabolism är den systemiska biotillgängligheten endast ca 0,3 %.

Distribution: Studier av distribution i råttor visar hög affinitet till tarmväggen, med en preferens för bindning till receptorer i det longitudinella muskellagret. Proteinbindning av loperamid i plasma, huvudsakligen till albumin är 95 %. Prekliniska data har visat att loperamid är ett p-glykoproteinsubstrat.

Metabolism: Loperamid elimineras nästan fullständigt av levern, där det huvudsakligen metaboliseras, konjugeras och utsöndras via gallan. Loperamid metaboliseras huvudsakligen med oxidativ N-demetylering via CYP3A4 och CYP2C8. Baserat på denna väldigt höga första passageeffekt är plasmakoncentrationerna av oförändrat läkemedel extremt låg.

Eliminering:

Halveringstiden för loperamid i människa är ca 11 timmar (intervall 9-14 timmar). Metaboliter och oförändrad loperamid utsöndras huvudsakligen via faeces.

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Akuta och kroniska studier med loperamid visade ingen specifik toxicitet. Resultat från studier som utförts *in vivo* och *in vitro* tyder på att loperamid inte är genotoxiskt. Höga doser (40 mg/kg/dag – 20 ggr högre än human dos baserat på kroppsyt-jämförelse) av loperamid som givits i reproduktionsstudier ledde till minskad fertilitet och fosteröverlevnad hos råttor vid modertoxiska doser. Lägre doser (≤ 10 mg/kg – 5 ggr högre än human dos baserat på kroppsyt-jämförelse) visade ingen effekt på moderns eller fostrets hälsa och påverkade inte peri- och postnatal utveckling.

Toxikologisk utvärdering *in vitro* och *in vivo* av loperamid visar inte på några signifikanta elektrofysiologiska hjärteffekter inom det behandlingsrelevanta koncentrationsintervallet eller vid relevanta multipler av detta intervall (upp till 47 gånger). Vid extremt höga koncentrationer i samband med överdosering (se avsnitt 4.4) har emellertid loperamid elektrofysiologiska hjärteffekter bestående av hämning av kalium- (hERG) och natriumströmmar samt arytmier.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpämnen

Gelatin

Mannitol (E421)

Aspartam (E951)

Smakämne (mint), innehåller maltodextrin (som innehåller glukos), bensylalkohol samt spår av sulfat

Natriumvätekarbonat

6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

6.3 Hållbarhet

3 år

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras i originalförpackningen. Fuktkänsligt.

6.5 Förpackningstyp och innehåll

Blister med 2, 3, 4, 6, 12, 18, 24 tabletter.

Blistret består av två lager folie av papper/polyester/aluminium respektive PVC/polyamid/aluminium/polyamid/PVC.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion

Inga särskilda anvisningar.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

McNeil Sweden AB, Box 4007, 169 04 Solna

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

23069

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

2009-02-13/2014-02-13

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

2026-04-23