

REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI**1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI**

Seltraz 20 mg comprimate gastrorezistente

2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat gastrorezistent conține pantoprazol 20 mg (sub formă de sesquihidrat de sodiu).

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat gastrorezistent (comprimat)

Comprimate gastrorezistente rotunde, biconvexe, de culoare galbenă, cu diametrul a 5,50 mm și grosimea a 2,90 mm, inscripționate cu « P 20 » cu cerneală neagră pe una dintre fețe.

4. DATE CLINICE**4.1 Indicații terapeutice**

Seltraz 20 mg este indicat la adulți și adolescenți cu vârsta peste 12 ani pentru:

- Boala de reflux gastro-esofagian simptomatică.
- Pentru controlul pe termen lung și prevenirea recidivării esofagitei de reflux.

Seltraz 20 mg este indicat la adulți pentru

- Prevenirea ulcerului gastroduodenal indus de medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene neselective (AINS) la pacienții predispuși la acest risc care necesită tratament continuu cu AINS (vezi pct. 4.4).

4.2 Doze și mod de administrareDoze

Adulți și adolescenți cu vârsta peste 12 ani

Boala de reflux gastro-esofagian simptomatică

Doza orală recomandată este de un comprimat Seltraz 20 mg pe zi. Simptomele sunt ameliorate, în general, într-o perioadă de 2-4 săptămâni. Dacă aceasta nu este suficientă, ameliorarea simptomelor are loc de obicei în termen de alte 4 săptămâni. După ameliorarea simptomelor, revenirea acestora poate fi controlată cu ajutorul unei doze de 20 mg o dată pe zi, la nevoie. În cazul în care nu se

realizează un control satisfăcător al simptomelor cu tratamentul la nevoie, se poate lua în considerare o trecere la terapia continuă.

Controlul pe termen lung și prevenirea recidivării esofagitei de reflux

Pentru controlul pe termen lung, se recomandă o doză de întreținere de un comprimat gastrorezistent de pantoprazol 20 mg pe zi, care poate fi mărită la 40 mg de pantoprazol pe zi dacă are loc o revenire a bolii. Pentru astfel de situații este disponibil Seltraz 40 mg. După vindecarea recidivei, doza poate fi redusă din nou la 20 mg de pantoprazol.

Adulți

Prevenirea ulcerului gastroduodenal indus de medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene neselective (AINS) la pacienții predispuși la acest risc care necesită tratament continuu cu AINS
Doza orală recomandată este de un comprimat gastrorezistent de Seltraz 20 mg pe zi.

Grupe speciale de pacienți

Pacienți cu insuficiență hepatică

La pacienții cu insuficiență hepatică gravă nu trebuie depășită doza zilnică de 20 mg de pantoprazol (vezi pct.4.4).

Pacienți cu insuficiență renală

La pacienții cu insuficiență renală nu este necesară ajustarea dozei (vezi pct. 5.2).

Vârstnici

La pacienții vârstnici nu este necesară ajustarea dozei (vezi pct. 5.2).

Copii și adolescenți

Seltraz nu este recomandat pentru utilizarea la copii sub vârsta de 12 ani, datorită datelor limitate privind siguranța și eficacitatea pentru această grupă de vârstă (vezi pct. 5.2).

Mod de administrare

Administrare orală.

Comprimatele nu trebuie mestecate sau zdrobite și trebuie înghițite întregi, cu apă, cu o oră înainte de masă.

4.3 Contraindicații

Hipersensibilitate la substanța activă, substituenți cu benzimidazol sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1.

4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

Insuficiență hepatică

La pacienții cu insuficiență hepatică severă enzimele hepatice trebuie monitorizate periodic pe durata tratamentului cu pantoprazol, în special în cazul utilizării pe termen lung. În cazul în care nivelul de enzime hepatice crește, tratamentul trebuie întrerupt (vezi pct.4.2).

Co-administrare cu AINS

Utilizarea pantoprazol 20 mg ca tratament de prevenire a ulcerului gastroduodenal indus de medicamente antiinflamatoare nesteroidiene neselective (AINS) trebuie limitată la pacienții care necesită tratament continuu cu medicamente antiinflamatoare nesteroidiene neselective și care prezintă un risc ridicat de a dezvolta complicații gastrointestinale. Riscul ridicat trebuie evaluat în funcție de factorii individuali de risc, de exemplu, vârstă înaintată (> 65 ani), istoric de ulcer gastric sau duodenal sau de sângerări ale tractului gastrointestinal superior.

Tumori maligne gastrice

Răspunsul simptomatic la pantoprazol poate masca simptomele tumorilor maligne gastrice și poate întârzia diagnosticul. La apariția oricărui simptom alarmant (de exemplu, pierdere semnificativă neintenționată în greutate, vărsături recurente, disfagie, hematemeză, anemie sau melenă) și când este suspectat sau prezent ulcerul gastric, trebuie exclus caracterul malign.

Dacă simptomele persistă în ciuda unui tratament adecvat trebuie efectuate investigații suplimentare.

Administrarea concomitentă cu inhibitori de protează HIV

Nu este recomandată administrarea concomitentă de pantoprazol cu inhibitori de protează HIV, a căror absorbție este dependentă de pH-ul intragastric acid, cum este atazanavir, din cauza reducerii semnificative a biodisponibilității acestora (vezi pct. 4.5).

Influența asupra absorbției vitaminei B12

Pantoprazolul, la fel ca toate celelalte medicamente antiacide, poate reduce absorbția vitaminei B12 (cianocobalamină) din cauza hipo- sau aclorhidriei. Acest aspect trebuie luat în considerare la pacienții cu deficit de vitamina B12 sau la cei care prezintă factori de risc privind malabsorbția vitaminei B12, în terapia de lungă durată, sau în cazul în care sunt observate simptomele clinice respective.

Tratament pe termen lung

În tratamentul pe termen lung, în special atunci când perioada de tratament depășește 1 an, pacienții trebuie ținuti sub supraveghere periodică.

Infecții gastrointestinale cauzate de bacterii

Tratamentul cu pantoprazol poate duce la un risc ușor crescut de infecții gastrointestinale cauzate de bacterii precum *Salmonella* și *Campylobacter* sau *C. difficile*.

Hipomagnezieemie

Hipomagnezieemia severă a fost raportată la pacienții tratați cu IPP cum este pantoprazolul timp de cel puțin trei luni, și, în cele mai multe cazuri timp de un an. Pot să apară manifestări grave de hipomagnezieemie, cum ar fi oboseală, tetanie, delir, convulsii, amețeli și aritmie ventriculară, dar acestea pot începe insidios și pot să fie trecute cu vederea. Hipomagnezieemia poate duce la hipocalcemie și/sau la hipokaliemie (vezi pct. 4.8). La majoritatea pacienților afectați, hipomagnezieemia (și hipocalcemia și/sau hipokaliemia asociate cu hipomagnezieemie) s-a ameliorat după administrarea de magneziu și întreruperea tratamentului cu IPP.

La pacienții la care se anticipează un tratament prelungit sau care utilizează IPP concomitent cu digoxină sau cu medicamente care pot determina apariția hipomagnezieemiei (de exemplu diuretice), profesioniștii din domeniul sănătății trebuie să aibă în vedere determinarea concentrațiilor plasmatice de magneziu înainte de începerea tratamentului cu IPP și periodic în timpul tratamentului.

Fracturi osoase

Inhibitorii pompei de protoni, utilizați în special în doze mari și pe perioade îndelungate (> 1 an), pot crește ușor riscul de fractură de șold, fractură radio-carpiană și de coloană vertebrală predominant la vârstnici sau în prezența altor factori de risc recunoscuți. Studiile observaționale sugerează că inhibitorii pompei de protoni pot crește riscul global de fracturi cu 10 - 40%. O parte din această creștere se poate datora altor factori de risc. Pacienții cu risc de osteoporoză trebuie să primească îngrijiri în conformitate cu ghidurile clinice actuale și trebuie să aibă un aport adecvat de vitamina D și calciu.

Reacții adverse cutanate severe (RACS)

Au fost raportate reacții adverse cutanate severe (RACS), incluzând eritem polimorf, sindrom Stevens-Johnson (SSJ), necroliză epidermică toxică (NET) și reacție la medicament însoțită de eozinofilie și simptome sistemice (DRESS) care pot avea risc sau rezultat letal, în asociere cu pantoprazolul, cu frecvență necunoscută (vezi pct. 4.8). Pacienții trebuie avertizați cu privire la semne și simptome și monitorizați îndeaproape pentru identificarea eventualelor reacții cutanate, la momentul prescrierii.

Dacă apar semne și simptome care sugerează aceste reacții, administrarea de pantoprazol trebuie oprită imediat și trebuie avut în vedere un tratament alternativ.

Lupus eritematos cutanat subacut (LECS)

Inhibitorii de pompă de protoni sunt asociați cu cazuri foarte rare de LECS. Dacă apar leziuni, în special la nivelul acelor zone ale pielii expuse la soare, și dacă acestea sunt însoțite de artralgie, pacientul trebuie să se adreseze imediat medicului, iar profesionistul în domeniul sănătății trebuie să ia în considerare oprirea administrării Seltraz. Apariția LECS după tratamentul anterior cu un inhibitor de pompă de protoni poate crește riscul de LECS în cazul utilizării altor inhibitori de pompă de protoni.

Interferența cu teste de laborator

Creșterea valorilor concentrațiilor plasmatice ale cromograninei A (CgA) poate interfera cu investigațiile pentru tumorile neuroendocrine. Pentru a evita această interferență, tratamentul cu Seltraz trebuie oprit temporar, pentru cel puțin 5 zile înainte de evaluarea CgA (vezi pct. 5.1). Dacă, după evaluarea inițială, valorile concentrațiilor plasmatice ale CgA și gastrinei nu revin la valorile din intervalul de referință, trebuie repetate evaluările la 14 zile de la întreruperea tratamentului cu inhibitor de pompă de protoni.

Excipient

Acest medicament conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per comprimat gastrorezistent, adică practic „nu conține sodiu”.

4.5 Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Medicamentele cu farmacocinetica de absorbție pH-dependentă

Din cauza inhibării puternice și de durată a secreției de acid gastric, pantoprazolul poate interfera cu absorbția altor medicamente, unde pH-ul gastric este un factor important al disponibilității orale, cum este cazul unor antifungice azole precum ketoconazolul, itraconazolul, posaconazolul și alte medicamente precum erlotinibul.

Inhibitori de protează HIV

Nu este recomandată administrarea concomitentă de pantoprazol și de inhibitori de protează HIV, a căror absorbție este dependentă de pH-ul acid intragastric, cum este atazanavir, din cauza reducerii semnificative a biodisponibilității acestora (vezi pct. 4.4).

Dacă combinația de inhibitori de protează HIV cu un inhibitor de pompă de protoni este inevitabilă, se recomandă monitorizarea clinică atentă (de exemplu, încărcarea virală). Nu trebuie depășită doza de pantoprazol de 20 mg pe zi. Doza de inhibitori de protează HIV poate fi necesar să fie ajustată.

Anticoagulante cumarinice (phenprocoumon sau warfarină)

Administrarea concomitentă de pantoprazol cu warfarină sau fenprocumonă nu a afectat farmacocinetica warfarinei, fenprocumonei sau INR. Cu toate acestea, au existat rapoarte de creștere a INR și a timpului de protrombină la pacienți care au primit tratament IPP concomitent cu warfarină sau fenprocumonă. Creșterile INR și a timpului de protrombină pot duce la sângerări anormale și chiar la deces. Pacienții tratați cu pantoprazol și warfarină sau fenprocumonă pot necesita monitorizarea creșterii INR și a timpului de protrombină.

Metotrexat

Au fost raportate nivele sanguine crescute de metotrexat la unii pacienți la care s-au utilizat concomitent doze mari de metotrexat (de exemplu 300 mg) și inhibitori de pompă de protoni. Prin urmare, în schemele de tratament în care sunt utilizate doze mari de metotrexat, de exemplu cancer și psoriazis, poate fi necesar să se ia în considerare o întrerupere temporară a utilizării de pantoprazol.

Alte studii privind interacțiunile

Pantoprazolul este metabolizat în mare parte la nivelul ficatului, prin intermediul sistemului enzimatic citocrom P450. Principala cale de metabolizare este demetilarea de către CYP2C19, iar printre celelalte căi de metabolizare se numără oxidarea de către CYP3A4.

Studiile privind interacțiunile cu medicamente metabolizate pe aceleași căi, precum carbamazepina, diazepamul, glibenclamida, nifedipina și contraceptivele orale care conțin levonorgestrel și etinilestradiol nu au indicat interacțiuni clinice semnificative.

O interacțiune a pantoprazolului cu alte medicamente sau compuși care sunt metabolizați utilizând același sistem de enzime, nu poate fi exclusă.

Rezultatele unei serii de studii privind interacțiunile au demonstrat că pantoprazolul nu afectează metabolizarea substanțelor active metabolizate de CYP1A2 (precum cafeina, teofilina), CYP2C9 (precum piroxicamul, diclofenacul, naproxenul), CYP2D6 (precum metoprololul), CYP2E1 (precum etanolul) sau nu interferează cu absorbția digoxinei asociată cu p-glicoproteina.

Nu au fost semnalate niciun fel de interacțiuni cu antiacidele administrate concomitent.

Au fost, de asemenea, realizate studii privind interacțiunile la administrarea concomitentă a pantoprazolului cu anumite antibiotice (claritromicină, metronidazol, amoxicilină). Nu au fost observate niciun fel de interacțiuni clinic relevante.

Medicamentele care inhibă sau induc CYP2C19:

Inhibitori ai CYP2C19, cum este fluvoxamina pot crește expunerea sistemică a pantoprazolului. Trebuie luată în considerare reducerea dozei pentru pacienții tratați pe termen lung cu doze mari de pantoprazol sau la cei cu insuficiență hepatică.

Inductorii de enzime care afectează CYP2C19 și CYP3A4, cum sunt rifampicina și sunătoarea (*Hypericum perforatum*) pot reduce concentrațiile plasmatice ale IPP care sunt metabolizate prin aceste sisteme de enzime.

Interacțiuni între medicament și analizele de laborator

Au fost raportate cazuri de rezultate fals pozitive la unele teste de screening din urină pentru tetrahidrocanabinol (THC) la pacienții cărora li s-a administrat pantoprazol. Trebuie avută în vedere o metodă de confirmare alternativă pentru verificarea rezultatelor pozitive.

4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea

Sarcina

O cantitate moderată de date privind femeile gravide (între 300-1000 rezultate obținute din sarcini) nu indică malformații sau toxicitate feto/neonatală la pantoprazol.

Studiile efectuate pe animale au arătat toxicitate reproductivă (vezi pct.5.3).

Ca măsură de precauție, este de preferat să se evite utilizarea de Seltraz în timpul sarcinii.

Alăptarea

Studiile efectuate pe animale au demonstrat excreția de pantoprazol în laptele matern. Nu există informații suficiente privind excreția de pantoprazol în laptele uman, dar a fost raportată excreția în laptele matern uman. Nu poate fi exclus un risc pentru nou-născuți/sugari. De aceea o decizie cu privire la continuarea/întreruperea alăptării sau continuarea/întreruperea terapiei cu Seltraz trebuie luată având în vedere beneficiile alăptării pentru copil și beneficiile terapiei cu Seltraz pentru mamă.

Fertilitatea

Nu a existat nici o dovada de afectare a fertilității în urma administrării de pantoprazol în studiile pe animale (vezi pct 5.3).

4.7 Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje

Pantoprazol nu are nicio influență sau are o influență neglijabilă asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje.

Pot apărea reacții adverse la medicament precum senzația de amețală și tulburări de vedere (vezi pct. 4.8). Dacă pacientul prezintă aceste simptome, acesta trebuie să întrerupă activitățile care presupun conducerea vehiculelor sau folosirea utilajelor.

4.8 Reacții adverse

Aproximativ 5 % dintre pacienți pot manifesta reacții adverse la medicament (RAM).

Tabelul de mai jos prezintă reacțiile adverse raportate la utilizarea de pantoprazol, acestea sunt prezentate în următoarea ordine a frecvenței:

Foarte frecvente ($\geq 1/10$); frecvente ($\geq 1/100$ și $< 1/10$); mai puțin frecvente ($\geq 1/1000$ și $< 1/100$); rare ($\geq 1/10000$ și $< 1/1000$); foarte rare ($< 1/10000$), cu frecvență necunoscută (frecvența nu poate fi estimată din datele disponibile).

Pentru toate reacțiile adverse raportate în experiența ulterioară punerii pe piață, nu este posibilă aplicarea unui criteriu de frecvență și astfel, acestea sunt menționate ca având o frecvență „necunoscută”.

În cadrul fiecărei grupe de frecvență, reacțiile adverse sunt prezentate în ordinea descrescătoare a gravității.

Tabelul 1. Reacții adverse observate în timpul studiilor clinice cu pantoprazol și în experiența ulterioară punerii pe piață.

Frecvență Clasă de sisteme de organe	Frecvente	Mai puțin frecvente	Rare	Foarte rare	Necunoscute
Tulburări hematologice și limfatice			Agranulocitoză	Trombocitopenie; Leucopenie Pancitopenie	
Tulburări ale sistemului imunitar			Hipersensibilitate (inclusiv reacții anafilactice și șoc anafilactic)		
Tulburări metabolice și de nutriție			Hiperlipidemii și creșteri ale valorilor serice ale lipidelor (trigliceride, colesterol); modificări de greutate corporală		Hiponatremie Hipomagneziemie (vezi pct. 4.4). Hipocalcemie ⁽¹⁾ ;; Hipokaliemie ⁽¹⁾
Tulburări psihice		Tulburări ale somnului	Depresie (și toate simptomele de agravare asociate)	Dezorientare (și toate simptomele de agravare asociate)	Halucinații; Confuzie (în special la pacienții

Frecvență Clasă de sisteme de organe	Frecvente	Mai puțin frecvente	Rare	Foarte rare	Necunoscute
					predispuși, precum și agravarea acestor simptome în cazul preexistenței lor)
Tulburări ale sistemului nervos		Cefalee; Amețeală	Disgeuzie		Parestezie
Tulburări oculare			Tulburări de vedere/vedere încețoșată		
Tulburări gastrointestinale	Polipi ai glandelor fundice (benigni)	Diaree; greață/vărsături; Distensie abdominală și balonare; Constipație; Xerostomie; Durere și disconfort în zona abdominală			Colită microscopică
Tulburări hepatobiliare		Valori serice crescute ale enzimelor hepatice (transaminaze, γ-GT)	Valori serice crescute de bilirubină		Leziuni hepatocelulare; Icter; Insuficiență hepatocelulară
Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat		Eczeme / exantem / erupții; Prurit	Urticarie; Angioedem		Sindromul Stevens-Johnson; Sindromul Lyell (NET); Reacție la medicament cu eozinofilie și simptome sistemice (DRESS); Eritem polimorf; Fotosensibilitate Lupus eritematos cutanat subacut (vezi punctul 4.4)
Tulburări musculo- scheletice și ale țesutului conjunctiv		Fractură de șold, fractură radio-carpiană sau a coloanei vertebrale (vezi pct. 4.4)	Artralgie; Mialgie		Spasm muscular (2)
Tulburări renale și urinare					Nefrită tubulo- interstițială (NTI) (cu progresie

Frecvență Clasă de sisteme de organe	Frecvente	Mai puțin frecvente	Rare	Foarte rare	Necunoscute
					posibilă la insuficiență renală)
Tulburări ale aparaturii genitale și sânelui			Ginecomastie		
Tulburări generale și la nivelul locului de administrare		Astenie, oboseală și indispoziție	Creșterea temperaturii corporale; Edem periferic		

(1) Hipocalcemie și/sau hipokaliemie pot fi asociate cu apariția hipomagneziemiei (vezi pct. 4.4)

(2) Spasm muscular - consecință a tulburărilor electrolitice

Raportarea reacțiilor adverse suspectate

Raportarea reacțiilor adverse suspectate după autorizarea medicamentului este importantă. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al medicamentului. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată la

Agencia Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale din România.

Str. Aviator Sănătescu nr. 48, sector 1

București 011478- RO

e-mail: adr@anm.ro

website: www.anm.ro.

4.9 Supradozaj

Nu s-a raportat niciun simptom de supradozaj la om.

Dozele de până la 240 mg administrate intravenos într-un interval de 2 minute au fost bine tolerate.

Deoarece pantoprazolul este puternic legat de proteine, acesta nu este ușor dializabil.

În caz de supradoză cu semne clinice de intoxicație, în afară de tratament simptomatic și suportiv, nu există recomandări terapeutice specifice.

5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE

5.1 Proprietăți farmacodinamice

Grupă farmacoterapeutică: inhibitori de pompă de protoni, codul ATC: A02BC02

Mecanism de acțiune

Pantoprazolul este un substitut al benzimidazolului care inhibă secreția de acid hidrocloric în stomac prin blocarea specifică asupra pompelor de protoni ale celulelor parietale.

Pantoprazolul este transformat în forma sa activă în mediul acid din împrejurimea celulelor parietale unde va inhiba enzima H⁺, K⁺-ATP-azei, adică etapa finală a producției de acid hidrocloric din stomac. Inhibarea este dependentă de doză și afectează atât secreția bazală cât și pe cea stimulată de acid. La majoritatea pacienților, eliminarea simptomelor are loc în termen de 2 săptămâni. Ca și în cazul altor inhibitori de pompă de protoni și al inhibitorilor receptorilor H₂, tratamentul cu pantoprazol reduce aciditatea din stomac și ca urmare provoacă o creștere a nivelului de gastrină, proporțional cu reducerea nivelului de aciditate. Creșterea nivelului de gastrină este reversibilă. Deoarece pantoprazolul se leagă de enzima distală față de nivelul receptor al celulei, acesta poate inhiba secreția de acid hidrocloric în mod independent de stimularea provocată de alte substanțe

(acetilcolină, histamină, gastrină). Efectul este același indiferent dacă medicamentul este administrat oral sau intravenos.

Efecte farmacodinamice

Valorile gastrinei a jeun cresc sub influența pantoprazolului. La utilizarea pe termen scurt, în majoritatea cazurilor aceste valori nu depășesc limita superioară normală. În timpul unui tratament pe termen lung, nivelurile de gastrină se dublează, în cele mai multe cazuri. Cu toate acestea, o mărire excesivă apare numai în cazuri izolate. Ca urmare, în timpul unui tratament de lungă durată o creștere ușoară spre moderată a numărului de celule endocrine (ECL) din stomac se constată într-un număr mic de situații (de la hiperplazie simplă la hiperplazie adenomatoasă). Totuși, conform studiilor efectuate până în prezent, nu a fost constatată formarea de precursori carcinoizi (hiperplazie atipică) sau carcinoizi gastrici la oameni, după cum s-a descoperit în cadrul experimentelor efectuate pe animale (vezi punctul 5.3.).

Conform rezultatelor studiilor efectuate pe animale, nu se poate exclude influența unui tratament de lungă durată cu pantoprazol, de peste un an, asupra parametrilor endocrini ai tiroidei.

Pe durata tratamentului cu medicamente antisecretoorii, concentrația plasmatică a gastrinei crește, ca reacție la secreția scăzută de acid. Valorile concentrațiilor plasmatice ale CgA cresc și ca urmare a acidității gastrice scăzute. Valoarea crescută a concentrațiilor plasmatice ale CgA poate interfera cu investigațiile pentru tumorile neuroendocrine.

Dovezile publicate disponibile sugerează că tratamentul cu inhibitori de pompă de protoni trebuie întrerupt cu 5 zile până la 2 săptămâni înainte de evaluările CgA. Astfel, valorile CgA fals crescute ca urmare a tratamentului cu IPP au posibilitatea să revină la valorile din intervalul de referință.

5.2 Proprietăți farmacocinetice

Absorbție

Pantoprazol este absorbit rapid și concentrația maximă în plasmă este obținută după o singură doză orală de 20 mg. În medie, concentrațiile maxime în ser, de aproximativ 1-1,5 $\mu\text{g/ml}$, se obțin la circa 2,0 ore – 2,5 ore după administrare și aceste valori rămân constante după administrări multiple.

Farmacocinetica nu variază după administrarea unei doze unice sau repetate. În intervalul de dozare cuprins între 10 și 80 mg, cinetica plasmatică a pantoprazolului este liniară atât după administrarea orală, cât și după cea intravenoasă.

S-a constatat că biodisponibilitatea absolută obținută dintr-un comprimat este de aproximativ 77 %. Ingestia concomitentă de alimente nu influențează valoarea ASC, concentrația serică maximă, și în consecință, biodisponibilitatea. Prin ingestia concomitentă de alimente va crește doar variabilitatea perioadei de absorbție.

Distribuție

Legarea pantoprazolului de proteinele serice este de aproximativ 98 %. Volumul de distribuție este de aproximativ 0,15 l/kg

Metabolizare

Substanța este metabolizată aproape exclusiv în ficat. Principala cale de metabolizare este demetilarea de către CYP2C19, cu o conjugare ulterioară cu sulfatul, iar printre celelalte căi de metabolizare se numără oxidarea de către CYP3A4.

Eliminare

Timpul de înjumătățire final este de aproximativ 1 oră, iar clearance-ul este de circa 0,1 l/h/kg. Au existat câteva cazuri de eliminare întârziată la unii subiecți. Din cauza legăturii specifice a

pantoprazolului cu pompele de protoni din celula parietală, timpul de înjumătățire a eliminării nu este corelat cu o durată de acțiune mult mai lungă (inhibarea secreției de acid).

Eliminarea renală reprezintă principala cale de excreție (aproximativ 80 %) pentru metaboliții pantoprazolului, restul fiind excretat prin fecale. Principalul metabolit existent atât în ser, cât și în urină, este desmetilpantoprazolul, care se conjugă cu sulfatul. Timpul de înjumătățire al principalului metabolit (aproximativ 1,5 h) nu este mai mare decât cel al pantoprazolului.

Grupuri speciale de pacienți

Metabolizatori slabi

Aproximativ 3 % din populația europeană prezintă un deficit funcțional al enzimei CYP2C19 și aceste persoane au fost identificate ca metabolizatori slabi. La acești pacienți, metabolizarea pantoprazolului este catalizată probabil în principal de CYP3A4. După administrarea unei doze unice de pantoprazol de 40 mg, aria medie de sub curba concentrației plasmatice în funcție de timp a fost de aproximativ 6 ori mai mare la metabolizatorii slabi decât la subiecții cu enzima CYP2C19 funcțională (metabolizator activ). Valorile medii ale concentrațiilor plasmatice maxime au crescut cu aproximativ 60 %. Aceste constatări nu au afectat dozarea pantoprazolului.

Insuficiență renală

Nu este recomandată reducerea dozei când pantoprazolul este administrat la pacienți cu insuficiență renală (inclusiv pacienți tratați prin dializă). Ca și în cazul subiecților sănătoși, timpul de înjumătățire al pantoprazolului este scurt și în această situație. Pantoprazolul va fi dializat numai în cantități foarte reduse. Deși principalul metabolit are un timp de înjumătățire întârziat într-o proporție moderată (2 – 3 ore), excreția este totuși rapidă și astfel nu are loc acumularea.

Insuficiență hepatică

Deși pentru pacienții cu ciroză hepatică (clasele Child A și B) valorile de înjumătățire cresc până la 3 - 6 ore și valorile ASC se măresc cu un coeficient cuprins între 3 și 5, concentrația serică maximă este doar ușor mărită cu un coeficient de 1,3 în comparație cu subiecții sănătoși.

Vârstnici

O ușoară creștere a valorilor ASC și C_{max} la voluntarii în vârstă față de subiecții mai tineri nu este nici ea relevantă din punct de vedere clinic.

Copii și adolescenți

După administrarea orală a unor doze unice de 20 sau 40 mg de pantoprazol la copii cu vârste cuprinse între 5 și 16 ani, valorile ASC și C_{max} se situau în intervalul corespunzător valorilor de la adulți.

După administrarea intravenoasă a unor doze unice de 0,8 sau 1,6 mg/kg de pantoprazol la copii cu vârste cuprinse între 2 și 16 ani nu s-a constatat nicio asociere semnificativă între clearance-ul pantoprazolului și vârstă sau greutatea corporală. Valoarea ASC și volumul de distribuție au fost conforme cu datele obținute la adulți.

5.3 Date preclinice de siguranță

Datele preclinice nu au evidențiat niciun risc special pentru om pe baza studiilor convenționale farmacologice privind evaluarea siguranței, toxicitatea după doze repetate și genotoxicitatea.

În cadrul unor studii cu durată de 2 ani privind carcinogenitatea efectuate pe șobolani au fost identificate neoplasme neuroendocrine. În plus, în prestomacul șobolanilor s-au găsit papiloame cu celule scuamoase. Mecanismul care duce la formarea carcinoizilor gastrici prin benzimidazoli substituiți a fost investigat cu atenție și duce la concluzia că aceasta este o reacție secundară la nivelurile extrem de ridicate de gastrină serică care apar la șobolani în timpul tratamentului cronic cu doze mari.

În timpul studiilor cu durată de doi ani efectuate pe rozătoare s-a observat un număr ridicat de tumori hepatice la șobolani și la femelele de șoareci și au fost interpretate ca fiind rezultatul unei rate metabolice înalte a pantoprazolului în ficat.

În cadrul unui studiu cu durată de 2 ani s-a observat o ușoară creștere a modificărilor neoplastice ale tiroidei în grupul șobolanilor care au primit cea mai mare doză (200 mg/kg). Incidența acestor neoplasme este asociată cu modificările induse de pantoprazol în descompunerea tiroxinei în ficatul șobolanilor. Nu se așteaptă efecte secundare asupra glandelor tiroide deoarece doza terapeutică la om este scăzută.

În cadrul unui studiu peri-postnatal asupra funcției de reproducere, efectuat la șobolani, conceput în scopul evaluării dezvoltării osoase, au fost observate semne de toxicitate la pui (mortalitate, greutate corporală medie mai redusă, creștere medie mai redusă a greutății corporale și creștere osoasă redusă) la expuneri (C_{max}) de aproximativ 2 ori mai mari decât expunerea clinică la om. Până la finalul fazei de recuperare, parametrii osoși au fost similari în toate grupurile, iar greutățile corporale au prezentat de asemenea o tendință de reversibilitate după o perioadă de recuperare fără administrarea medicamentului. Mortalitatea crescută a fost raportată numai la pui de șobolan înainte de înțărare (vârsta până la 21 zile), ceea ce se estimează că ar corespunde vârstei de până la 2 ani la sugari. Relevanța acestei constatări pentru copii și adolescenți nu este clară. Un studiu peri-postnatal anterior efectuat la șobolani, cu doze ușor mai scăzute, nu a relevat efecte adverse la doze de 3 mg/kg comparativ cu o doză redusă de 5 mg/kg în acest studiu.

Investigațiile nu au evidențiat dovezi cu privire la afectarea fertilității sau efecte teratogene.

S-a studiat penetrarea placentei la șobolan și s-a descoperit că aceasta sporește odată cu avansarea gestației. Ca urmare, concentrația de pantoprazol la fetus crește cu puțin înainte de naștere.

6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE

6.1 Lista excipienților

Nucleu: manitol, carbonat de sodiu, crospovidonă, hidroxipropilceluloză, talc, stearat de calciu;

Barieră de acoperire: Zein F 4000, copolimer de acid metacrilic-etilacrilat;

Strat gastrorezistent (acoperire enterică): copolimer de acid metacrilic-etilacrilat (1:1), trietilcitrat, dioxid de titan (E 171), talc;

Film: Opadry yellow OY-52945 (Hipromeloză 2910-5Cp (E 464), dioxid de titan (E 171), polietilenglicol 400, oxid galben de fer (E 172);

Cerneală de inscripționare: Opacode Black S-1-17823: Shellac glaze 45%, Oxid negru de fer (E 172), Hidroxid de amoniu 28%.

6.2 Incompatibilități

Nu este cazul.

6.3 Perioada de valabilitate

3 ani

6.4 Precauții speciale pentru păstrare

Acest medicament nu necesită condiții speciale de păstrare.

6.5 Natura și conținutul ambalajului

Cutie cu 2 blistere din OPA-Al-PVC/Al a câte 14 comprimate gastrorezistente.

6.6 Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor

Fără cerințe speciale.

7. DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Dr. Reddy's Laboratories România S.R.L.
Str. Daniel Danielopolu, 30-32, spațiul 1, etaj 5,
Sector 1, București, România

8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

13478/2020/01

9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI

Data primei autorizări: Septembrie 2020

10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI

Aprilie 2026

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe website-ul Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale din România <http://www.anm.ro>.