# КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

# 1.ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Омепразид 20 mg стомашно-устойчиви твърди капсули

Omeprazid 20 mg gastro-resistant capsules, hard

# 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка капсула съдържа 20 mg омепразол (*omeprazole).*

Помощно вещество с известно действие: захароза

Всяка капсула съдържа 60,44 mg захароза.

# 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Стомашно-устойчива твърда капсула.

Непрозрачни капсули с жълто тяло и зелено капаче, съдържащи бели до почти бели сферични микрогранули.

# 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

## 4.1. Терапевтични показания

Симптоматично лечение на лека форма на гастроезофагеален рефлукс и свързаните с него симптоми (стомашни киселини, връщане на киселини, болка зад гръдната кост)

Профилактика на гастродуоденална язва, причинена от НСПВС при пациенти, нуждаещи се от непрекъснато лечение с тях

## 4.2. Дозировка и начин на приложение

**Дозировка при възрастни**

*Лечение на симптоми (стомашни киселини и киселинна регургипация ) на гастро-езофагеален рефлукс*

Препоръчителната дозировка е Омепразид 20 mg еднократно дневно. Ако след 4-седмично лечение с Омепразид 20 mg еднократно дневно симптомите не са овладени, се препоръчва провеждане на допълнителни изследвания.

**Дозировка при деца**

Омепразид не трябва да се прилага при деца на възраст под 1 година и с тегло под 10кг

*Деца на възраст над 1 година и с тегло ≥10 kg*

*Лечение на рефлукс езофагит*

Препоръчителните дозировки са, както следва:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Възраст | Телесно тегло | Дозировка |
| ≥1 година | 10-20 kg | 10 mg еднократно дневно. При нужда дозата може да се увеличи до 20 mg еднократно дневно |
| ≥2 години | >20 kg | 20 mg еднократно дневно. При нужда дозата може да се увеличи до 40 mg еднократно дневно |

*Рефлукс езофагит:* Продължителността на лечението е 4-8 седмици.

*Деца и юноши на възраст над 4 години*

*Лечение на дуоденална язва, причинена от H.pylori*

При избор на подходяща комбинирана терапия трябва да се имат предвид индивидуалната националната, регионалната и локалната резистентност, продължителността на лечението (най- често 7 дни, но понякога до 14 дни) и умесността на приложението на антибактериални препарати.

Лечението трябва да се извършва под контрола на специалист.

Препоръчителните дозировки са, както следва:

|  |  |
| --- | --- |
| Телесно тегло | Дозировка |
| 31-40 kg | Комбинация с два антибиотика: Омпразид 20 mg, амоксицилин 750 mg и кларитромицин 7, 5 mg/ kg телесно тегло се приемат едновременно два пъти дневно в продължение на една седмица |
| >40 kg | Комбинация с два антибиотика: Омпразид 20 mg, амоксицилин 1g и кларитромицин 500 mg се приемат едновременно два пъти дневно в продължение на една седмица |

Пациенти с нарушена чернодробна функция: тъй като бионаличността и полуживота могат да се увеличат, при пациенти с чернодробно увреждане максималната дневна доза следва да се ограничи до 20 mg.

**Специфични популации**

*Увредена бъбречна функция*

При пациенти с увредена бъбречна функция не се налага корекция на дозата (вж. точка 5.2).

*Увредена чернодробна функция*

При пациенти с увредена чернодробна функция може да е достатъчна дневна доза от 10-20 mg омепразол (вж. точка 5.2).

*Пациенти в старческа възраст (> 65 години)*

При пациенти в старческа възраст не се налага корекция на дозата (вж. точка 5.2).

### **Начин на приложение**

Препоръчва се капсулите Омепразид да се приемат сутрин, за предпочитане на гладно, като се поглъщат цели с половин чаша вода. Капсулите не трябва да се дъвчат или чупят.

*При пациенти със затруднено поглъщане и деца, които могат да пият или да поглъщат полутвърда храна*

Пациентите могат да отворят капсулата и да приемат съдържимото с половин чаша вода или да смесят съдържимото с леко кисела течност - плодов сок или ябълково пюре, или да го разтворят в негазирана вода. Пациентите трябва да приемат разтвора веднага (или до 30 минути), като го разбъркат преди това, а след изпиването му да изплакнат съда с половин чаша вода, която да изпият.

Пациентите могат да смучат капсулата и след нейното разтопяване в устата, да погълнат гранулите с половин чаша вода. Обвитите стомашно устойчиви микропелети не трябва да се дъвчат.

## 4.3. Противопоказания

Свръхчувствителност към омепразол, субституирани бензимидазоли или към някое от помощните вещества.

Омепразол, подобно на останалите инхибитори на протонната помпа (ИПП), не трябва да се приема едновременно с нелфинавир (вж. точка 4.5).

## 4.4. Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

В присъствието на алармиращи симптоми (напр. значителна непреднамерена загуба на тегло, рецидивиращо повръщане, дисфагия, хематемеза или мелена) и когато се подозира или е доказана стомашна язва, трябва да се изключи злокачествено новообразувание, защото лечението може да подобри състоянието и да забави поставянето на диагноза.

Не се препоръчва едновременното приложение на инхибитори на протонната помпа с атазанавир (вж. точка 4.5).

Ако комбинацията на атазанавир с инхибитор на протонната помпа не може да се избегне се препоръчва стриктен клиничен контрол (напр. на вирусния товар), напр. при повишаване на дозата на атазанавир до 400 mg със 100 mg ритонавир, дозата на омепразол не трябва да надвишава 20 mg.

Омепразол, както всички медикаменти подтискащи киселинната секреция, може да намали абсорбцията на витамин В12(цианокобаламин) поради хипо- или ахлорхидрия. Това трябва да се има предвид при пациенти, с намалени резерви или рискови фактори за намалена резорбция на витамин В12, които са на дългосрочно лечение.

Омепразол е инхибитор на CYP2C19. Когато започва или приключва лечението с омепразол трябва да се има предвид опасността от взаимодействие с медикаменти, метаболизирани от CYP2C19.

Наблюдавано е взаимодействие между клопидогрел и омепразол (вж.точка 4.5). Клиничната значимост на това взаимодействие не е изяснена. Като предпазна мярка - едновременното използване на омепразол и клопидогрел трябва да се избягва.

При някои деца с хронично заболяване може да се налага дългосрочно лечение, но като цяло то не се препоръчва.

При пациенти, лекувани с инхибитори на протонната помпа, като пантопразол в продължение на не по-малко от три месеца и в повечето случаи за една година е наблюдавана тежка форма на хипомагнезиемия. Симптомите на хипомагнезиемия, като умора, тетания, делириум, гърчове, виене на свят и камерна аритмия могат да бъдат сериозни, като в началото могат да бъдат слабо изразени и да се пренебрегнат. При най-засегнатите пациенти, хипомагнезиямията отзвучава след заместителна терапия с магнезий и прекратяване на терапията с ИПП.

За пациенти, при които се очаква провеждане на продължително лечение или които приемат инхибитори на протонната помпа едновременно с дигоксин или лекарства, които могат да причинят хипомагнезиемия (напр. диуретици), медицинските специалисти тряба да разгледат възможността за определяне стойностите на магнезий преди започване на лечение ИПП и периодично по време на лечението.

Инхибиторите на протонната помпа, особено ако се използват във високи дози и продължителен период от време (> 1 година), могат слабо да повишат риска от фрактура на бедрената кост, костите на китката и прешлените на гръбначния стълб, предимно при пациенти в старческа възраст или при наличието на други признати рискови фактори.Обсервационни проучвания показват, че инхибиторите на протонната помпа могат да повишат като цяло риска от фрактури с 10-40%. Част от това увеличение може да се дължи и на други рискови фактори. Пациенти с повишен риск от остеопороза трябва да бъдат наблюдавани и лекувани в съответствие с настоящите клинични ръководства и да приемат Витамин D и калций в адекватни дози.

*Субакутен кожен лупус еритематодес (SCLE)*

Инхибиторите на протонната помпа са свързани с много редки случаи на SCLE. Ако се появят лезии, особено в участъци на кожата, изложени на слънчеви лъчи, и ако те са съпроводени с болки в ставите, пациентът трябва незабавно да потърси медицинска помощ и медицинският специалист следва да обмисли спиране на приема на Омепразид. SCLE настъпил след предходно лечение с инхибитор на протонната помпа, може да увеличи риска от SCLE при употреба на други инхибитори на протонната помпа.

Омепразид съдържа захароза. Пациенти с редки наследствени проблеми на непоносимост към фруктоза, глюкозо-галактозна малабсорбция или сукраза-изомалтазна недостатъчност не трябва да приемат това лекарство.

Лечението с инхибитори на протонната помпа може да доведе до леко повишаване на риска от инфекции на гастроинтестиналния тракт, напр. причинени от *Salmonella* и *Campylobacter* (вж. точка 5.1). Както при всяко дългосрочно лечение, особено когато периода на лечение е над 1 година, пациентите трябва да са под редовен контрол.

Повлияване на лабораторните резултати

Повишеното ниво на хромогранин A (CgA) може да повлияе на изследванията за невроендокринни тумори. За да се избегне това взаимодействие, лечението с Омепразид трябва да се спре временно най-малко за 5 дни преди определянето на CgA (вж. точка 5.1). Ако нивата на CgA и гастрина не са се възстановили в референтните си граници след началното определяне, измерването трябва да бъде повторено 14 дни след спиране на лечението с инхибитор на протонната помпа.

## 4.5. Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие

Влияние на омепразол върху фармакокинетиката на други активни субстанции

*Активни субстанции с pH зависима абсорбция*

Понижената стомашна киселинност по време на лечението с омепразол може да повиши или понижи резорбцията на активни субстанции с pH зависима абсорбция.

*Нелфинавир, атазанавир*

Плазмените нива на нелфинавир и атазанавир се понижават при едновременен прием с омепразол.

Едновременното приложение на омепразол и нелфинавир е противопоказано (вж.точка 4.3).

Едновременното приложение с омепразол (40 mg еднократно дневно) намалява експозицията на нелфинавир с 40%, а средната експозиция на фармакологично активния му метаболит М8 - с приблизително 75-90%. Взаимодействието може да включва и инхибиране на CYP2C19.

Едновременното приложение на омепразол и атазанавир не се препоръчва (вж.точка 4.4).

Едновременното приложение на омепразол (40 mg еднократно дневно) и атазанавир 300mg/ ритонавир 100 mg води до понижаване с 75% на експозицията на атазанавир. Повишаване на дозата на атазанавир до 400 mg не компенсира ефекта на омепразол върху експозицията на атазанавир.

Едновременното приложение на омепразол (20 mg еднократно дневно) и атазанавир 400 mg/ ритонавир 100 mg води до понижаване с приблизително 30% на експозицията на атазанавир всравнение с приема на атазанавир 300 mg /ритонавир 100 mg еднократно дневно.

Дигоксин

При здрави доброволци едновременния прием на омепразол (20 mg дневно) и дигоксин води до увеличаване на бионаличността на дигоксин с 10%. Има редки съобщения за дигоксинова токсичност. Въпреки това, когато омепразол се дава във високи дози на възрастни пациенти, трябва да се подхожда с повишено внимание. В тези случаи терапевтичния лекарствен мониторинг на дигоксин трябва да е по-интензивен.

*Клопидогрел*

В кръстосано клинично проучване клопидогрел (300 mg натоварваща доза, последвана от 75 mg дневно) е прилаган самостоятелно или едновременно с 80 mg омепразол в продължение на 5 дни. При едновременен прием на клопитогрел и омепразол експозицията на активния метаболит на клопидогрел се понижава с 46% (ден 1) и с 42% (ден 5).

При едновременен прием на клопитогрел и омепразол средното инхибиране на тромбоцитната агрегация (ИТА) се понижава с 47% (на 24-ия час) и с 30% (ден 5). Друго изпитване показва, че приема на клопитогрел и омепразол по различно време не предотвратява развитието на взаимодействие, което вероятно се дължи на инхибиращия ефект на омепразол по отношение на CYP2C19. Резултатите от проведени обсервационни и клинични изпитвания са нееднозначни по отношение на значимите сърдечно-съдови инциденти за това фармакокинетично/фармакодинамично взаимодействие.

*Други активни субстанции*

Резорбцията на позаконазол, ерлотиниб, кетоконазол и итраконазол намалява значително и по този начин може да се намали клиничната им ефикасност. При позаконазол и ерлотиниб трябва да се избягва едновременното приложение.

*Активни субстанции, които се метаболизират от CYP2C19*

Омепразол инхибира в умерена степен CYP2C19 - основния ензим, който го метаболизира. Поради това метаболизирането на приемани едновременно с него активни вещества, които също се метаболизират от CYP2C19, може да се подтисне и системната експозиция на тези вещества да се увеличи. Примери за такива медикаменти са: R-варфарин и други антагонисти на витамин К, цилостазол, диазепам и фенитоин.

*Цилостазол*

Омепразол, прилаган при здрави доброволци в кръстосано изпитване в доза 40 mg повишава Сmax и AUC на цилостазол съответно с 18% и 26%, а на един от активните му метаболити - съответно с 29% и 69%.

*Фенитоин*

През първите две седмици от започване на лечение с омепразол се препоръчва да се контролират плазмените концентрации на фенитоин и след края на лечението с омепразол плазмената концентрация на фенитоин трябва да се проследи отново и дозата му да се коригира.

Неизвестен механизъм

*Саквинавир*

Едновременното приложелие на омепразол и саквинавир/ритонавир води до повишаване на плазмената концентрация на саквинавир с до 70%, като при инфектирани с HIV пациенти това е свързано с добра поносимост.

*Такролимус*

Има съобщения, че едновременния прием с омепразол повишава серумни нива на такролимус. Необходим е по-интензивен мониторинг на нивата на такролимус, като трябва да се следи и бъбречната функция (креатининов клирънс), а при нужда дозата на тракролимус трябва да се коригира.

*Метотрексат*

Съобщени са случаи на повишаване на нивата на метотрексат при някои пациенти при едновременно приложение с инхибитори на протонната помпа. При употреба на високи дози метотрексат трябва да се има в предвид евентуално временно спиране на лечението с омепразол.

Влияние на други активни субстанции върху фармакокинетиката на омепразол

*Инхибитори на CYP2C19 и/или CYP3A4*

Тъй като омепразол се метаболизира от CYP2C19 и CYP3A4, активни субстанции, които инхибират CYP2C19 и CYP3A4 (като кларитромицин и вориконазол) могат да предизвикат повишаване на серумните нива на омепразол защото подтискат метаболизирането му. Едновременният прием на омепразол и вориконазол води до увеличаване експозицията на омепразол повече от два пъти. Понеже високите дози омепразол се понасят добре, като цяло не се налага корекция на дозата. Корекция на дозата на омепразол трябва да се има предвид при пациенти с тежко чернодробно увреждане и при продължително лечение.

*Индуктори на CYP2C19 и/или CYP3A4*

Активните субстанции, за които е известно, че са индуктори на CYP2C19 и/или CYP3A4 (като рифампицин и жълт кантарион), ускоряват метаболизирането на омепразол, като предизвикват понижаване на серумните му нива.

## 4.6. Фертилитет, бременност и кърмене

Резултатите от три епидемиологични изследвания (над 1000 случая на експозиция) показват, че омепразол няма нежелани ефекти върху бременността или здравето на фетуса/новороденото. Омепразол може да се използва по време на бременност.

Омепразол се екскретира в кърмата, но приложението му в терапевтични дози не се очаква да окаже влияние върху детето.

## 4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини

Не се очаква Омепразид да повлияе способността за шофиране и работа с машини. Могат да се развият нежелани лекарствени реакции като замайване и нарушения на зрението (вж. точка 4.8). При такива състояния не трябва да се шофира и да се работи с машини.

## 4.8. Нежелани лекарствени реакции

Най-честите нежелани реакции (1-10% от пациентите) са главоболие, болка в корема, констипация, диария, флатуленция и гадене/повръщане.

Изброените по-долу нежелани лекарствени реакции са установени или развитието им е заподозряно в клинични изпитвания на омепразол и в постмаркетинговия период. За нито една не е установено да е дозозависима. Изброените по-долу нежеланите лекарствени реакции са класифицирани според честотата им и системно-органния клас (СОК).

Използвана е следната класификация на честотата на нежеланите лекарствени реакции:

Много чести (≥1/10), Чести (≥1/100 до <1/10), Нечести (≥1/1000 до <1/100), Редки (≥1/10 000 до <1/1000), Много редки (<1/10 000), с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка).

|  |  |
| --- | --- |
| **СОК/честота** | **Нежелани реакции** |
| **Нарушения ка кръвта и лимфната система** | |
| Редки | Левкопения, тромбоцитопения |
| Много редки | Агранулоцитоза, панцитопения |
| **Нарушения на имунната система** | |
| Редки | Реакции на свръхчувствителност, напр. фебрилитет, ангиоедем и анафилактични реакции/шок |
| **Нарушения на метаболизма и храненето** | |
| Редки | Хипонатриемия |
| С неизвестна честота | Хипомагнезиемия (вж.точка 4.4) |
| **Психични нарушения** | |
| Нечести | Инсомния |
| Редки | Тревожност, объркване, депресия |
| Много редки | Агресивност, халюцинации |
| **Нарушения на нервната система** | |
| Чести | Главоболие |
| Нечести | Замайване, перестезии, сомнолентност |
| Редки | Нарушения на вкуса |
| **Нарушения на очите** | |
| Редки | Замъглено виждане |
| **Нарушения на ухото и лабиринта** | |
| Нечести | Вертиго |
| **Респираторни, гръдни и медиастинални нарушения** | |
| Редки | Бронхоспазъм |
| **Стомашно-чревни нарушения** | |
| Чести | Болки в корема, констипация, диария, флатуленция. Гадене/повръщане |
| Редки | Ксеростомия, стоматит, стомашно-чревна кандидоза |
| **Хепато-билиарни нарушения** | |
| Нечести | Повишаване на чернодробните ензими |
| Редки | Хепатит с или без иктер |
| Много редки | Чернодробна недостатъчност, енцефалопатия при пациенти с чернодробно заболяване |
| **Нарушения на кожата и подкожната тъкан** | |
| Нечести | Дерматит, пруритус, обрив, уртикария |
| Редки | Алопеция, фотосенсибилизация |
| Много редки | Еритема мултиформе, синдром на Стивънс-Джонсън, токсична епидермална некролиза |
| **Нарушения на мускулно скелетната система и съединителната тъкан** | |
| Нечести | Фрактура на бедрото, китката или гръбначния стълб (вж. точка 4.4) |
| Редки | Артралгии, миалгии |
| Много редки | Мускулна слабост |
| **Нарушения на бъбреците и пикочните пътища** | |
| Редки | Интерстициален нефрит |
| **Нарушения на възпроизводителната система и гърдата** | |
| Много редки | Гинекомастия |
| **Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение** | |
| Нечести | Неразположение, периферни отоци |
| Редки | Повишено потене |

**Педиатрична популация**

Безопасността на омепразол е оценена при общо 310 деца с киселинно-обусловени заболявания на възраст от 0 до 6 години. От проведено клинично изпитване за лечение на тежък ерозивен езофагит с 46 деца на поддържащо лечение с омепразол, с максимална продължителност 749 дни, са налице и ограничени дългосрочни данни за безопасността на омепразол. Профилът на нежеланите реакции е общо взето същият както при възрастни - включително и при дългосрочно лечение. Не са налични дългосрочни данни за ефектите на омепразол върху пубертета и растежа.

Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/риск за лекарствения продукт. Нежеланите реакции може да бъдат съобщени директно на Изпълнителна агенция по лекарствата (ИАЛ):

БЪЛГАРИЯ, София 1303, ул. Дамян Груев 8

Тел. +359 2 8903555

ел. поща: [bda@bda.bg](mailto:bda@bda.bg)

уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg)

## 4.9. Предозиране

Налице е ограничена информация за ефектите на предозирането на омепразол при хора. В литературата са описани дози до 560 mg, като има и единични съобщения за еднократни перорални дози до 2400 mg омепразол (120 пъти от препоръчителната клинична доза). Има данни за наблюдавани симптоми като гадене, повръщане, замайване, болки в корема, диария и главоболие. В отделни случаи са описани апатия, депресия и объркване.

Описаните симптоми са преходни и няма съобщения за сериозни последствия. С повишаване на дозата скоростта на елиминация остава непроменена (кинетика от първи порядък). Ако се налага лечение, то трябва да е симптоматично.

# 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

## 5.1. Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: инхибитор на протонната помпа

АТС код: А02ВС01

Механизъм на действие

Омепразол - рацемична смес от два енантиомера, редуцира стомашната киселинна секреция по високо специфичен механизъм. Той е специфичен инхибитор на протонната помпа в париенталните клетки. Омепразол е бързодействащ и осигурява контрол чрез обратимо инхибиране на стомашната киселинна секреция при еднократен прием дневно.

Омепразол е слаба основа, като се концентрира и превръща в активна форма в силно киселинните условия в интрацелуларните каналикули на париеталните клетки, където инхибира ензима Н+ К+ - АТФ-аза - протонната помпа. Този ефект върху последния етап от образуването на стомашната киселина е дозозависим и осигурява високоефикасно инхибиране както на базалната, така и на стимулираната киселинна секреция - без значение от това каква е стимулацията.

Фармакодинамични ефекти

Всички наблюдавани фармакодинамични ефекти могат да се обяснят с ефекта на омепразол върху киселинната секреция.

*Ефект върху стомашната киселинна секреция*

Пероралният прием на омепразол веднъж дневно осигурява бързо и ефикасно инхибиране на дневната и нощната киселинна секреция, като максималният ефект се постига в рамките на 4 дни след началото на лечението. При приема на омепразол 20 mg от пациенти с дуоденална язва се установява средно понижаване на 24-часовата стомашна киселинност с поне 80% като понижената киселинност се задържа, а средното понижение на пиковата киселинна секреция след стимулация с пентагастрин 24 часа след приема е с около 70%.

При пациенти с дуоденална язва пероралния прием на омепразол 20 mg води до поддържане на стомашното pH ≥3 средно за 17 часа в денонощието.

При пациенти с гастроезофагеална рефлуксна болест омепразол редуцира/нормализира киселинността в хранопровода дозозависимо.

Инхибирането на киселинната секреция показва зависимост от площта под кривата на плазмената концентрация (AUC) на омепразол, а не от действителната плазмена концентрация в даден момент.

По време на лечение с омепразол не са наблюдавани случаи на тахифилаксия.

*Ефект върху Н. pylori*

*Н. pylori* е свързан с развитието на пептична язва - както дуоденална, така и стомашна.

*Н pylori* е важен фактор за развитието на гастрит.

*Н. pylori* и стомашната киселина са основни фактори в развитието на пептична язва.

*Н. pylori* е основен фактор в развитието на атрофичен гастрит, който е свързан с повишен риск от развитието на рак на стомаха. Ерадикацията на *Н. pylori* с омепразол и антимикробни препарати е свързана с висока честота на епителизиране и дългосрочна ремисия на пептична язва.

Изпитвани са двойни комбинации, като е установено, че са по-слабо ефикасни от тройните комбинации. Все пак те могат да влязат в съображение в случаи, в които лечението с която и да е тройна комбинация е възпрепятствано от свръхчувствителност.

*Други ефекти, свързани с киселинната секреция*

Има съобщения за леко повишаване на честотата на развитие на стомашни гландуларни кисти по време на дългосрочно лечение. Тези промени са физиологично последствие от изразеното инхибиране на киселинната секреция, те са доброкачествени и изглеждат обратими.

Понижената стомашна киселинност, постигната по какъвто и да е начин - включително и чрез инхибитори на протонната помпа, води до понижаване на бактериалното число в стомаха на нормално откриващи се в стомашно-чревния тракт бактерии.

Лечението с намаляващи киселинността медикаменти може да доведе до леко повишаване на риска от развитие на стомашно-чревни инфекции - напр. причинени от *Salmonella* и *Campylobacter.*

По време на лечение с антисекреторни лекарствени продукти гастрина в серума се повишава в отговор на понижената киселинна секреция. В резултат на намалената стомашна киселинност се повишава и нивото на CgA. Повишеното ниво на CgA може да повлияе на изследванията за невроендокринни тумори.

Наличните публикувани данни показват, че прилагането на инхибитори на протонната помпа трябва да се преустанови между 5 дни и 2 седмици преди измерване на CgA. Това се прави с цел нивата на CgA, които могат да са лъжливо повишени след лечение с ИПП, да се възстановят до референтните си граници.

Приложение при деца

В неконтролирано изпитване при деца (на възраст от 1 до 16 години) с тежък рефлукс-езофагит, омепразол в дози от 0,7 до 1,4 mg/kg е показал подобряване на степента на езофагита в 90% от случаите и намаляване значимо симптомите на рефлукс. В просто сляпо изпитване деца на възраст от 0 до 24 месеца с клинично диагностицирана гастроезофагеална рефлуксна болест са лекувани с омепразол в доза 0,5; 1,0 или 1,5 mg/kg. След 8-седмично лечение честотата на епизодите на повръщане/регургитация е спаднала с 50%, без значение от дозата.

*Ерадикация на Н. pylori при деца*

Заключение от рандомизирано, двойно-сляпо клинично изпитване (Heliot) е, че омепразол в комбинация с два антибиотика (амоксицилин и кларитромицин) е безопасно и ефикасно лечение на инфекцията с *Н. pylori* при деца на възраст от 4 и повече години с гастрит:ерадикация на *Н. pylori* - 74,2% (23/31 пациенти) за омепразол + амоксицилин кларитромицин срещу 9,4% (3/32 пациенти) за амоксицилин + кларитромицин. Данни за клинична полза по отношение на симптомите на диспепсия обаче няма. Това изпитване не дава информация в подкрепа на приложението при деца на възраст под 4 години.

## 5.2. Фармакокинетични свойства

### Абсорбция

Омепразол и омепразол магнезий са нестабилни в кисела среда и поради това перорално се прилагат като обвити ентерални гранули в капсули или таблетки. Резорбцията на омепразол е бърза, като пиковата плазмена концентрация се постига приблизително 1 -2 часа след приема. Омепразол се резорбира в тънкото черво, като пълната му резорбция отнема 3-6 часа. Приема му с храна не се отразява върху бионаличността. Системната бионаличност на омепразол след еднократен перорален прием е приблизително 40%. След многократен прием еднократно дневно бионаличността се повишава до около 60%.

### Разпределение

Привидният обем на разпределение при здрави доброволци е приблизително 0,3 1/kg телесно тегло.

97% от плазмения омепразол е свързан с плазмените протеини.

### Биотрансформация

Омепразол се метаболизира изцяло от системата на цитохром Р450 (CYP). Основната част от метаболизирането му зависи от полиморфно-експресирания CYP2C19, отговорен за образуването на хидроксиомепразол, който е основният плазмен метаболит. Останалата част от метаболизирането му зависи от друга специфична изоформа, CYP3А4, отговорна за образуването на омепразол сулфон. Като последствие от високия афинитет на омепразол към CYP2C19 съществува възможност за конкурентно инхибиране и метаболитни лекарствени взаимодействия с други субстрати на CYP2C19. Поради ниския афинитет към CYP3A4 обаче омепразол не показва потенциал за инхибиране на метаболизма на други субстрати на CYP3A4. В допълнение омепразол не инхибира основните ензими от системата на CYP.

Приблизително при 3% от хората от кавказката популация и 15-20% от хората от азиатската популация липсва функционално активен ензим CYP3C19 и те са бавни метаболизатори. При такива индивиди метаболизирането на омепразол вероятно се катализира главно от CYP3A4. След многократен прием на омепразол 20 mg еднократно дневно средната AUC при бавни метаболизатори е приблизително 5 до 10 пъти по-голяма, отколкото при хората с функционално активен CYP3C19 (бързи метаболизатори).Средната плазмена концентрация също е по-висока около 3 до 5 пъти. Тези данни обаче нямат отношение към дозировката на омепразол.

### Елиминиране

Плазменият елиминационен полуживот на омепразол обикновено е по-кратък от един час както след еднократен перорален прием, така и след многократен прием еднократно дневно. При еднократен дневен прием, между приемите омепразол се елиминира напълно от плазмата без тенденция за кумулиране. Почти 80% от приетата през устата доза омепразол се екскретира като метаболити в урината, а останалата част - в изпражненията, главно в резултат на екскреция в жлъчката.

При многократен прием AUC на омепразол се увеличава. Повишаването е дозозависимо и води до нелинейна зависимост доза - AUC при многократен прием. Тази зависимост от времето и дозата се дължи на понижаване на метаболизма при първо преминаване през черния дроб и системния клирънс, дължащи се вероятно на инхибирането на CYP3C19 от омепразол и метаболитите му (напр. от сулфона).

Не е установено който и да е от метаболитите да оказва влияние върху стомашната киселинна секреция.

Специфични популации

*Увредена чернодробна функция*

При пациенти с увредена чернодробна функция метаболизмът на омепразол е нарушен, което води до повишаване на AUC. При еднократен дневен прием омепразол не показва тенденция към кумулиране.

*Увредена бъбречна функция*

При пациенти с увредена бъбречна функция фармакокинетиката на омепразол, включително системната бионаличност и скорост на елиминиране, остават непроменени.

*Пациенти в старческа възраст*

При хора в старческа възраст (75-79 години) скоростта на метаболизиране на омепразол е леко намалена.

*Педиатрични пациенти*

При лечение на деца на възраст над 1 година в препоръчителните дози се установяват плазмени концентрации, които са сходни с тези при възрастни. При деца на възраст под 6 месеца клирънсът на омепразол е нисък поради ниския капацитет за метаболизирането му.

## 5.3. Предклинични данни за безопасност

При проучвания на прием на омепразол през целия живот на плъхове са наблюдавани хиперплазия на ентерохромафиноподобните стомашни клетки и развитие на карциноидни тумори. Тези промени са резултат от продължителната хипергастринемия в резултат на инхибирането на киселинната секреция. Сходни резултати са получени и след приложение на Нг-рецепторни антагонисти, инхибитори на протонната помпа и частична фундектомия. Следователно тези промени не са резултат от директен ефект, оказван от която и да е отделна активна субстанция.

# 7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

НОБЕЛ ФАРМА ЕООД

Околовръстен път № 36

София 1415, България

# 8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

20040359

# 9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Дата на първо разрешаване: 27.07.2004

Дата на последно подновяване: 12.01.2010

# 10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА

11/2019