# КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

# 1.ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Амприл 1,25 mg таблетки

Амприл 2,5 mg таблетки

Амприл 5 mg таблетки

Амприл 10 mg таблетки

Ampril 1.25 mg tablets

Ampril 2.5 mg tablets

Ampril 5 mg tablets

Ampril 10 mg tablets

# 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка таблетка съдържа 1,25 mg рамиприл *(ramipril).*

Всяка таблетка съдържа 2,5 mg рамиприл *(ramipril).*

Всяка таблетка съдържа 5 mg рамиприл *(ramipril).*

Всяка таблетка съдържа 10 mg рамиприл *(ramipril).*

Помощно вещество с известно действие:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | таблетка 1,25 mg | таблетка 2,5 mg | таблетка 5 mg | таблетка 10 mg |
| лактоза | 75,53 mg | 150,86 mg | 91,65 mg | 183,54 mg |

# 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Таблетка.

Амприл 1,25 mg таблетки: бели до белезникави продълговати и плоски таблетки, с размери 8,0 х 4,0 mm.

Амприл 2,5 mg таблетки: жълти продълговати и плоски таблетки, с размери 10,0 х 5,00 mm.

Амприл 5 mg таблетки: розови продълговати и плоски таблетки, с размери 8,8 х 4,4 mm.

Амприл 10 mg таблетки: бели до белезникави продълговати и плоски таблетки, с размери 11,0 х 5,5 mm.

# 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

## 4.1. Терапевтични показания

Лечение на хипертония:

Сърдечносъдова профилактика: намаляване на сърдечносъдовата заболеваемост и смъртност при пациенти с:

* проявено атеротромботично сърдечносъдово заболяване (анамнеза за коронарно заболяване или инсулт или периферна артериална болест) или
* диабет с поне един сърдечносъдов рисков фактор (вж. точка 5.1).

Лечение на бъбречно заболяване:

* начална диабетна гломерулна нефропатия, определена от наличие на микроалбуминурия,
* проявена диабетна гломерулна нефропатия, определена от макропротеинурия при пациенти с поне един сърдечносъдов рисков фактор (вж. точка 5.1),
* проявена недиабетна гломерулна нефропатия. определена от макропротеинурия ≥3g на ден (вж. точка 5.1).

Лечение на симптоматична сърдечна недостатъчност.

Вторична профилактика след остър миокарден инфаркт: намаляване на острата фаза на миокарден инфаркт при пациенти с клинични признаци на сърдечна недостатъчност, с начало повече от 48 часа след остър миокарден инфаркт.

## 4.2. Дозировка и начин на приложение

### Дозировка

*Възрастни*

Пациенти лекувани с диуретици

След започване на лечение с Амприл може да настъпи хипотония; по-вероятно е това да настъпи при пациенти, които са лекувани едновременно с диуретици. Поради това се препоръчва повишено внимание, тъй като тези пациенти могат да бъдат с намален обем течности и/ или соли. Ако е възможно, диуретикът трябва да бъде спрян 2 до 3 дни преди началото на лечението с Амприл (вж. точка 4.4).

При пациенти с хипертония, при които диуретикът не е спрян, лечението с Амприл трябва да бъде започнато с доза от 1,25 mg. Трябва да бъдат проследявани бъбречната функция и плазмения калий. Последващата дозировка на Амприл трябва да бъде определяна според желаното кръвно налягане.

*Хипертония*

Дозата трябва да бъде определена индивидуално, според профила на пациента (вж. точка 4.4) и контрола на кървното налягане.

Амприл може да бъде използван като монотерапия или в комбинация с други класове

антихипертензивни лекарствени продукти (вж. точки 4.3, 4.4,4.5 и 5.1).

Начална доза

Амприл трябва да бъде започнат с постепенно повишаване на дозата като се препоръчва първоначална доза от 2,5 mg дневно.

При пациенти с повишена активност на ренин-ангиотензин-алдостероновата система може да настъпи значително понижение на кръвното налягане след приема на първата доза. При такива пациенти се препоръчва начална доза от 1,25 mg, като началото на лечението трябва да бъде започнато под медицински контрол (вж. точка 4.4).

Титриране и поддържаща доза

Постепенно дозата може да бъде удвоена през интервал от две до четири седмици за постигане на желаното кръвно налягане; максимално допустимата доза на Амприл е 10 mg дневно. Обикновено дозата се прилага веднъж дневно.

*Сърдечносъдова превенция*

Начална доза

Препоръчваната начална доза е 2,5 mg Амприл веднъж дневно.

Титриране и поддържаща доза

В зависимост от толерантността на пациента към активното вещество, дозата трябва да бъде увеличавана постепенно. Препоръчва се удвояване на дозата след една или две седмици от началото на лечението и - след още две до три седмици - да се увеличи до таргетната поддържаща доза от 10 mg Амприл веднъж дневно.

Вижте също по-горе дозировка при пациенти, лекувани с диуретици.

*Лечение на бъбречно заболяване*

*Пациенти с диабет и микроалмуминурия:*

Начална доза:

Препоръчаната начална доза е 1,25 mg Амприл веднъж дневно

Титриране и поддържаща доза

В зависимост от толерантността на пациента към активното вещество, дозата впоследствие се повишава. Препоръчва се удвояване на еднократната дневна доза до 2,5 mg след две седмици и до 5 mg след още две седмици.

*При пациенти с диабет и поне един сърдечносъдов рисков фактор*

Начална доза:

Препоръчваната начална доза е 2,5 mg Амприл веднъж дневно.

Титриране и поддържаща доза

В зависимост от толерантността на пациента към активното вещество, дозата впоследствие се повишава.

Препоръчва се удвояване на еднократната дневна доза до 5 mg Амприл след една или две седмици и след това до 10 mg Амприл след още две или три седмици. Таргетната дневна доза е 10 mg.

*При пациенти с недиабетна нефропатия, определена от макропротеинурия >3 g/на ден*

Начална доза:

Препоръчваната начална доза е 1,25 mg Амприл веднъж дневно.

Титриране и поддържаща доза

В зависимост от толерантността на пациента към активното вещество, дозата впоследствие се повишава. Препоръчва се удвояване на еднократната дневна доза до 2,5 mg след две седмици и до 5 mg след още две седмици.

*Симптоматична сърдечна недостатъчност*

Начална доза:

При стабилизирани пациенти на диуретична терапия, препоръчваната начална доза е 1,25 mg дневно.

Титриране и поддържаща доза

Амприл трябва да бъде титриран чрез удвояване на дозата на всеки една до две седмици до максимална дневна доза 10 mg. Предпочита се двукратен дневен прием.

*Вторична профилактика след остър миокарден инфаркт и със сърдечна недостатъчност*

Начална доза:

48 часа след остър миокарден инфаркт при клинично и хемодинамично стабилни пациенти, началната доза е 2,5 mg два пъти дневно в продължение на три дни. Ако началната доза от 2,5 mg не се толерира, доза от 1,25 mg два пъти дневно трябва да бъде прилагана два дни преди повишаване до 2,5 mg и 5 mg два пъти дневно. Ако дозата не може да бъде повишена до 2.5 mg два пъти дневно, лечението трябва да се отмени.

Вижте също по-горе дозировка при пациенти лекувани с диуретици.

Титриране и поддържаща доза

В последствие дневната доза се повишава чрез удвояването й на интервало от един до три дни до достигане на таргетната поддържаща доза от 5 mg два пъти дневно. Когато е възможно поддържащата доза се разделя на два приема дневно. Ако дозата не може да се повиши до 2,5 mg два пъти дневно, лечението трябва да се отмени. Все още липсва достатъчен опит при лечение на пациенти с тежка (NYHA IV) сърдечна недостатъчност непосредствено след миокарден инфаркт. Ако се вземе решение за лечение на такива пациенти, препоръчва се терапията да бъде започната с 1,25 mg веднъж дневно и всяко повишаване на дозата да бъде извършвано с повишено внимание.

*Специални популаци*

*Пациенти с бъбречно увреждане*

Дневната доза при пациенти с бъбречно увреждане трябва да се определя въз основа на креатининовия клирънс (вж. точка 5.2):

* ако креатининовият клирънс е > 60 ml/min, не е необходимо коригиране на началната доза (2,5 mg дневно); максималната дневна доза е 10 mg;
* ако креатининовият клирънс е между 30-60ml/min, не е необходимо коригиране на началната доза (2,5 mg дневно); максималната дневна доза е 5 mg;
* ако креатининовият клирънс е между 10-30ml/min, началната доза е 1,25 mg дневно и максималната дневна доза е 5 mg;
* при хипертоници на хемодиализа: рамиприл се диализира слабо; началната доза е 1,25 mg/дневно и максималната дневна доза е 5 mg; лекарственият продукт трябва да се приема няколко часа след хемодиализната процедура.

*Пациенти с чернодробно нарушение (вж. точка 5.2)*

При пациенти с чернодробно нарушение, лечението с Амприл трябва да започне само под стриктен медицински контрол и максималната дневна доза е 2,5 mg Амприл.

*Старческа възраст*

Началните дози трябва да бъдат по-ниски и впоследствие титрирането на дозата трябва да бъде по-бавно, поради по-голямата възможност от нежелани реакции, особено при много възрастни и немощни пациенти. Трябва да се има предвид намаляване на началната доза рамиприл на 1,25 mg.

*Педиатрична популация*

Безопасността и ефикасността на рамиприл при деца все още не са оценени. Наличната информация за Амприл е описана в точка 4.8, 5.1, 5.2 и 5.3, но не могат да бъдат направени специфични препоръки относно дозировката.

### Начин на приложение

Перорално приложение

Препоръчително е Амприл да бъде приеман всеки ден, по едно и също време.

Амприл може да бъде приеман преди, по време или след хранене, тъй като приемът на храна не повлиява бионаличността му (вж. точка 5.2).

Амприл трябва да се приема с течност. Не трябва да се дъвче или раздробява.

## 4.3. Противопоказания

* свръхчувствителност към активното вещество или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1, или друг АСЕ инхибитор (инхибитор на ангиотензин конвертиращия ензим),
* анамнеза за ангиоедем (наследствен, идиопатичен или вследствие лечение с ACE- инхибитори или ангиотензин И рецепторни антагонисти (AIIRAs),
* екстракорпорално лечение, водещо до контакт на кръвта с отрицателно заредениповърхности (вж. точка 4.5),
* значима двустранна стеноза на бъбречните артерии или стеноза на бъбречна артерия на единствен функциониращ бъбрек,
* втори и трети триместър на бременността (вж. точки 4.4 и 4.6),
* рамиприл не трябва да бъде прилаган при пациенти с хипотония или нестабилна хемодинамика,
* едновременната употреба на Амприл с алискирен-съдържащи продукти е противопоказана при пациенти със захарен диабет или бъбречно увреждане (GFR < 60 ml/min/1,73 m2) (вж. точки 4.5 и 5.1),
* Съпътстваща употреба при терапия със сакубитрил/валсартан. Амприл не трябва да се започва по-рано от 36 часа след последната доза сакубитрил/валсартан (вж. също точки 4.4 и 4.5).

## 4.4. Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

*Специални популации*

*Бременност:*

АСЕ-инхибиторите като рамиприл или или ангиотензин II рецепторни антагонисти (AIIRAs) не трябва да се започват по време на бременност. Освен ако продължаването на лечението е АСЕ инхибитор/ AIIRAs не се смята за жизнено важно, пациентките, които планират бременност, трябва да преминат на алтернативно антихипертензивно лечение, с установен профил на безопасност при употреба по време на бременност. Когато се диагностицира бременност, лечението с АСЕ инхибитори/ AIIRAs трябва да бъде спряно незабавно и, ако е подходящо, трябва да започне алтернативно лечение (вж. точки 4.3 и 4.6).

*Пациенти с особен риск от хипотония*

* *Пациенти с повишена активност наренин-ангиотензин-алдостероновата система* Пациенти с повишена активност на ренин-ангиотензин-алдостероновата система са изложени на риск от силно изразено понижаване на кръвното налягане и влошаване на бъбречната функция, поради АСЕ инхибиране, особено когато АСЕ инхибитор или съпътстващ диуретик се приема за пръв път или при начално повишаване на дозата.

Значима активност на ренин-ангиотензин-алдостероновата система може да се очаква и е необходимо медицинско наблюдение, включващо проследяване на кръвното налягане, например при:

* пациенти с тежка хипертония,
* пациенти с декомпенсирана застойна сърдечна недостатъчност,
* пациенти с хемодинамично влошен лявокамерен изходящ или входящ кръвоток (напр. стеноза на аортата или митралната клапа),
* пациенти с едностранна стеноза на бъбречната артерия с втори функциониращ бъбрек,
* пациенти, при които има или може да настъпи намален обем на телесните течности или соли (включително пациенти, приемащи диуретици),
* пациенти с чернодробна цироза и/или асцит,
* пациенти, подложени на голяма хирургична итервенция или анестезия със средства, които предизвикват хипотония.

Обикновено се препоръчва коригиране на дехидратацията, хиповолемията или солевия дефицит преди началото на лечението (при пациенти със сърдечна недостатъчност, обаче корекцията трябва да бъде внимателно преценена спрямо риска от обемно натоварване).

* *Двойно блокиране на ренин-ангиотензин-алдостероновата система (РААС)*

Има данни, че едновременната употреба на АСЕ инхибитори, ангиотензин II-рецепторни блокери или алискирен повишава риска от хипотония, хиперкалиемия и намаляване на бъбречната функция (включително остра бъбречна недостатъчност). Поради това препоръчва двойно блокиране на РААС чрез комбинираната употреба на АСЕ инхибитори. ангиотензин П-рецепторни блокери или алискирен (вж. точки 4.5 и 5.1).Ако се прецени, че терапията с двойно блокиране е абсолютно необходима, това трябва да става само под наблюдението на специалист и при често внимателно мониториране на бъбречната функция, електролитите и кръвното налягане.

АСЕ инхибитори и ангиотензин II-рецепторни.

* *Преходна или персистираща сърдечна недостатъчност след миокарден инфаркт*
* *Пациенти, изложени на риск от сърдечна или мозъчна исхемия в случай на остра хипотония*

Началото на терапията изисква строг медицински контрол.

*Пациенти в старческа възраст*

Вижте точка 4.2.

*Хирургични интервенции*

Препоръчва се, когато е възможно, лечението с инхибитори на ангиотензин конвертиращия ензим като рамиприл, да бъде прекъснато един ден преди хирургична процедура.

*Проследяване на бъбречната функиия*

Бъбречната функция трябва да бъде оценена преди и по време на лечението и дозата трябва да бъде коригирана особено през първите седмици от лечението. Особено внимателно проследяване се изисква при пациенти с бъбречно увреждане (вж. точка 4.2). Има влошаване на бъбречната функция, особено при пациенти със застойна сърдечна недостатъчност или след бъбречна транс плантация.

*Ангиоедем*

Ангиоедем (т. е. оток на дихателните пътища или езика, със или без нарушение на дишането) е бил съобщаван при пациенти, лекувани с АСЕ -инхибитори, включително рамиприл (вж. точка 4.8).

Съпътстващата употреба на АСЕ инхибитори със сакубитрил/валсартан е противопоказана поради повишен риск от ангиоедем. Лечение със сакубитрил/валсартан не трябва да се започва по-рано от 36 часа след последната доза рамиприл. Лечение с рамиприл не трябва да се започва по-рано от 36 часа след последната доза сакубитрил/валсартан (вж. точки 4.3 и 4.5).

Съпътстващата употреба на АСЕ инхибитори с рацекадотрил, mTOR инхибитори (напр. сиролимус, еверолимус, темсиролимус) и вилдаглиптин може да доведе до повишен риск от ангиоедем (напр. оток на дихателните пътища или езика, със или без нарушение на дишането) (вж. точка 4.5).

Необходимо е да се подходи с повишено внимание, когато се започва лечение с рацекадотрил, mTOR инхибитори (напр. сиролимус, еверолимус, темсиролимус) и вилдаглиптин при пациент, който вече приема АСЕ инхибитор.

В случай на ангиоедем, приемът на Амприл трябва да се прекрати.

Трябва незабавно да се назначи спешно лечение. Пациентът трябва да бъде поставен под наблюдение поне за 12 до 24 часа и изписан след напълно отшумяване на симптомите. Интестинален ангиоедем е бил съобщаван при пациенти лекувани с АСЕ- инхибитори, включително Амприл (вж. точка 4.8). При тези пациенти се наблюдава коремна болка (с или без гадене и повръщане).

*Анафилактични реакции по време на десенсибилизиране*

Вероятността от поява и тежестта на анафилактични и анафилактоидни реакции към отровата на насекоми и други алергени са повишени при АСЕ- инхибиране. Трябва да се има предвид временно прекъсване на Амприл преди десенсибилизация.

*Проследяване на електролити: Хиперкалиемия*

АСЕ инхибиторите могат да предизвикат хиперкалиемия, тъй като инхибират освобождаването на алдостерон. Ефектът обикновено не е значителен при пациенти с нормална бъбречна функция.

Риск от хиперкалиемия има при пациенти с бъбречна недостатъчност, на възраст 70 години с неконтролиран захарен диабет или такива, приемащи калиеви соли, калий съхраняващи диуретици и други активни вещества, повишаващи плазмените нива на калия, или такива приемащи други активни вещества, свързани с повишаване на серумния калии (напр. хепарин, триметоприм, ко-тримоксазол, известен също като триметоприм/сулфаметоксазол и особено антагонисти на алдостерона или ангиотензин-рецепторни блокери) или състояния като дехидратация, остра сърдечна декомпенсация, метаболитна ацидоза. Калий-съхраняващите диуретици и ангиотензин-рецепторните блокери и гореспоменатите агенти трябва да се прилагат внимателно при пациенти, приемащи АСЕ инхибитори, като серумният калий и бъбречната функция трябва да се проследяват, (вж. точка 4.5).

*Проследяване на електролити: Хипонатриемия*

При някои пациенти, лекувани с рамиприл е наблюдаван синдром на неадекватна секреция на антидиуретичен хормон (SIADH) и последваща хипонатриемия. При пациенти в старческа възраст и други пациенти с риск от хипонатриемия, се препоръчва редовно проследяване на серумните нива на натрия.

*Неутропения/агранулоиитоза*

Рядко са наблюдавани неутропения/агранулоцитоза, съобщавана е също и костно-мозъчна супресия, както и тромбоцитопения и анемия. Препоръчва се проследяване на броя бели кръвни клетки, за да се установи евентуална левкопения. По-често проследяване се препоръчва в началото на лечението и при пациенти с нарушена бъбречна функция, със съпътстваща колагеноза (напр. лупус еритематодес или склеродермия), и при лекувани с други лекарствени продукти, които могат да причинят промени в кръвната картина (вж. точка 4.5 и 4.8).

*Етнически различия*

АСЕ -инхибиторите причиняват ангиоедем с по-висока честота при чернокожи пациенти, отколкото при останалите.

Както и другите АСЕ -инхибитори, рамиприл може да бъде по-малко ефективен при понижаване на кръвното налягане при чернокожи пациенти, отколкото при останалите, поради по-честото наличие на хипертония с ниски ренинови нива при чернокожата популация.

*Кашлица*

При употребата на АСЕ -инхибитори е съобщавана кашлица. Характерно е, че тя е непродуктивна, продължителна и отзвучава след прекратяване на лечението. Индуцираната от АСЕ -инхибитор кашлица, трябва да се разглежда като част от диференциалната диагноза на кашлица.

Амприл съдържа лактоза и натрий.

Пациенти с редки наследствени проблеми на непоносимост към галактоза, пълен лактазен дефицит или глюкозо-галактозна малабсорбция не трябвада приемат това лекарство.

Това лекарство съдържа по-малко от 1 mmol натрий (23 mg) на таблетка, т.е. може да се каже, че практически не съдържа натрий.

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

Данни от клинични проучвания показват, че двойното блокиране на ренин -ангиотензин алдостероновата система (РААС) чрез комбинираната употреба на АСЕ инхибитори, ангиотензин II-рецепторни блокери или алискирен се свързва с по-висока честота на нежелани събития, като например хипотония, хиперкалиемия и намаляване на бъбречната функция (включително остра бъбречна недостатъчност), в сравнение с употребата само на едно средство, действащо върху РААС (вж. точки 4.3, 4.4 и 5.1).

Противопоказани комбинации

Съпътстващата употреба на АСЕ инхибитори със сакубитрил/валсартан е противопоказана, тъй като това повишава риска от ангиоедем (вж. точка 4.3 и 4.4).

Екстракорпорално лечение, водещо до контакт на кръвта с отрицателно заредени йони като например диализа или хемофилтрация с определени високопропускливи полиакрилонитрилни

мембрани (напр. полиакрилонитрилни мембрани) и афереза на липорпротеини с ниска плътност с декстран сулфат, поради повишен риск от тежка анафилактоидна реакция (вж. точка 4). При необходимост от такова лечение, трябва да се обмисли използване на различен тип диализа или различен клас антихипертензивено средство.

Предпазни мерки при употреба

*Калиеви соли, хепарин, калий-съхраняващи диуретици и други активни вещества, повишаващи плазмените нива на калий, (включително ангиотензин II антагонисти, такролимус, циклоспорин):* Въпреки че серумният калий обикновено остава в рамките на нормалните граници, при някои пациенти, лекувани с рамиприл, може да възникне хиперкалиемия. Употребата на калий-съхраняващи диуретици (напр. спиронолактон, триамтерен или амилорид), хранителни добавки, съдържащи калий или калий-съдържащи заместители на солта може да доведе до значително повишение на серумния калий. Трябва също да се внимава, когато рамиприл се прилага едновременно с други средства, които повишават серумния калий, като напр. триметоприм и котримоксазол (триметоприм/сулфаметоксазол), тъй като е известно, че триметоприм действа като калий-съхраняващ диуретик подобно на амилорид. Поради това не се препоръчва комбинирането на рамиприл с гореспоменатите лекарства. Ако е показана съпътстваща употреба, те трябва да се използват с повишено внимание и при често проследяване на серумния калий. (вж. точка 4.4).

*Циклоспорин*

При съпътстваща употреба на АСЕ инхибитори с циклоспорин може да възникне хиперкалиемия. Препоръчва се проследяване на серумния калий.

*Хепарин*

При съпътстваща употреба на АСЕ инхибитори с хепарин може да възникне хиперкалиемия. Препоръчва се проследяване на серумния калий.

*Антихипертензивни лекарства (напр. диуретици) и други вещества, които могат да понижат кръвното налягане (напр. нитрати, трицикяични антидепресанти, анестетици, прекомерен прием на алкохол, баклофен, алфузозин, доксазозин, празозин, тамсулозин, тетразозин):* може да се очаква увеличаване на риска от хипотония (вж. точка 4.2 за диуретици)

*Вазопресорни симпатикомиметици и други вещества (напр. изопротернол, добутамин, допамин, епинефрин), които могат да намалят антихипертензивния ефект на Амприл:* препоръчва се стриктно проследяване на кръвното налягане.

*Алопуринол, имуносупресори, кортикостероиди, прокаинамид, цитостатици и други вещества, които могат да променят броя на кръвните клетки:* повишена вероятност от поява на хематологични реакции (вж. точка 4.4).

*Литиеви соли:* екскрецията на лития може да бъде понижена от АСЕ -инхибиторите и поради това токсичността на лития може да се увеличи. Нивата на лития трябва да се проследяват.

*Антидиабетни средства, включително инсулин:* могат да възникнат хипогликемични реакции. Препоръчва се проследяване на нивата на кръвната захар.

*Нестероидни противовъзпалителни средства и ацетилсалицилова киселина:* може да се очаква намаляване на антихипертензивния ефект на Амприл. Освен това, съпътстващото лечение с АСЕ -инхибитори и НСПВС може да доведе до повишен риск от влошаване на бъбречната функция и да увеличи калиемията.

*Рацекадотрил, mTOR инхибитори (напр. сиролимус, еверолимус, темсиролимус) или DPP- IV инхибитори:* повишен риск от развитие на ангиоедем е възможен при пациенти приемащи едновременно лекарства като рацекадотрил, mTOR инхибитори (напр. темсироломус еверолимус, сиролимус) или вилдаглиптин (вж. точка 4.4). С повишено внимание трябва да се използва, когато се започва лечение.

## 4.6. Фертилитет, бременност и кърмене

### *Бременност*

|  |
| --- |
| Амприл не се препоръчва по време на първия триместър на бременност (вж. точка 4.4) и е противопоказан по време на втория и третия триместър на бременността(вж. точка 4.3). |

Епидемиологични данни относно риска от тератогенност след екпозиция на АСЕ -инхибитори по време на първия триместър от бременността не са били убедителни, но леко повишаване на риска не може да бъде изключено. При пациентките планиращи бременност, терапията с АСЕ - инхибитори трябва да се замени с алтернативно антихипертензивно лечение, което има установен профил на безопасност при употреба по време на бременност, освен ако не се счита за крайно необходима. При установяване на бременност, лечението с АСЕ -инхибитори трябва да бъде спряно незабавно и, ако е уместно, трябва да бъде започната алтернативна терапия. Известно е, че терапията с АСЕ -инхибитор /ангиотензин II репторен антагонист (AIIRA) по време на втория и третия триместър причинява фетотоксичност при хора (намалена бъбречна функция, олигохидрамнион, забавена осификация на черепа) и неонатална токсичност (бъбречна недостатъчност, хипотония, хиперкалиемия) (вж. също 5.3). В случай на експозиция на АСЕ -инхибитор през втория триместър на бременността се препоръчва проверка на бъбречната функция и черепа чрез ултразвук. Новородени, чиито майки са приемали АСЕ - инхибитори, трябва да бъдат стриктно наблюдавани за хипотония, олигурия и хиперкалиемия (вж. също точки 4.3 и 4.4).

### *Кърмене*

Поради недостатъчна информация относно употребата на рамиприл по време на кърмене (вж. точка 5.2), не се препоръчва приложение на Амприл, като за предпочитане е лечение с по-добре установен профил на безопасност по време на кърмене, особено при кърмене на новородено или недоносено кърмаче.

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

Някои нежелани реакции (напр. симптоми на понижаване на кръвното налягане като замайване) могат да нарушат способността на пациента за концентрация и реакция, ето защо представлява риск в ситуации, при които тези способности са от особено значение (напр. шофиране и работа с машини).

Това може да се случи особено при начало на лечението или при преминаване от други препарати. След първата доза или последващо повишаване на дозата не е препоръчително шофиране или работа с машини за няколко часа.

## 4.8. Нежелани лекарствени реакции

Резюме на профила на безопасност

Профилът на безопасност на рамиприл включва упорита суха кашлица и реакции, свързани с хипотония. Сериозните нежелани лекарствени реакции, включват ангиоедем, хиперкалиемия, бъбречно или чернодробно увреждане, панкреатит, тежки кожни реакции и неутропения / агрануло цитоза.

Табличен списък на нежеланите реакции

Честотата на нежеланите реакции се определя, чрез използване на следната конвенция

* много чести (≥ 1/10);
* чести (≥ 1/100 до <1/10);
* нечести (≥ 1/1000 до < 1/100);
* редки (≥ 1/10 000 до < 1/1 000);
* много редки (< 1/10 000),
* с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка).

При всяко групиране в зависимост от честотата, нежеланите лекарствени реакции се изброяват в низходящ ред по отношение на тяхната сериозност.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Чести | Нечести | Редки | Много редки | С неизвестна честота |
| *Нарушения на кръвта и лимфната система* |  | Еозинофилия | Намаляване на броя на белите кръвни клетки, (включително неутропения или агрануло- цитоза), на червените кръвни клетки, на хемоглобина и на тромбоцитите |  | Костно-мозъчна недостатъчност, панцитопения, хемолитична анемия |
| *Нарушения на имунната система* |  |  |  |  | Анафилактични или анафилактоидни реакции, повишаване на ацтинуклеарните антитела |
| *Нарушения на ендокринна-та система* |  |  |  |  | Синдром на нарушената секреция на антидиуретичен хормон (SIADH) |
| *Нарушения на метаболизма и*  *храненето* | Повишено ниво на калий в кръвта | Анорексия, понижен апетит |  |  | Понижено ниво на натрия в кръвта |
| *Психични нарушения* |  | Депресивно настроение, тревожност, нервност, безпокойство, нарушение на съня, включително и сънливост | Състояние на обърканост |  | Нарушения на вниманието |
| *Нарушения на нервната система* | Главоболие, замайване | Световъртеж, парестезия, агеузия, дисгеузия | Тремор, разстройство на баланса |  | Церебрална исхемия включително исхемичен инсулт и преходни исхемични атаки, нарушени психомоторни  умения,  усещане  за парене,  паросмия |
| *Нарушения на очите* |  | Зрителни смущения, включително замъглено виждане | Конюнктивит |  |  |
| *Нарушения на ухото и лабиринта* |  |  | Увреждане на слуха, тинитус |  |  |
| *Сърдечни нарушения* |  | Миокард на исхемия, включително ангина пекторис или миокарден инфаркт, тахикардия, аритмия, палпитации, периферен едем |  |  |  |
| *Съдови нарушения* | Ортостатична хипотония, понижено кръвно налягане, синкоп | Зачервяване | Съдова стеноза, хипоперфузия, васкулит |  | Феномен на Raynaud |
| *Респиратор-ни, гръдни и медиасти-нални*  *нарушения* | Непродуктивна дразнеща кашлица, бронхит, синузит, диспнея | Бронхоспазъм, включително влошаване на астма, запушване на носа |  |  |  |
| *Стомашно- чревни нарушения* | Стомашно- чревно възпаление, храно­смилателни смущения, коремен дискомфорт, диспепсия, диария, гадене, повръщане | Панкреатит (случаи с фатален изход са били съобщавани изключително рядко при лечение с АСЕ - инхибитори), повишаване на панкреатич-ните ензими, ангиоедем на тънкото черво, коремна болка в горната част на корема, включително гастрит, запек, сухота в устата | Глосит |  | Афтозен стоматит |
| *Хепато- билиарни нарушения* |  | Повишени нива на чернодробните ензими и/или свързания билирубин | Жълтеница, холестатично хепатоцелулар но увреждане |  | Остра чернодробна недостатъчност, холестатичен или цитолитичен  хепатит (с  фатален изход  изключително рядко). |
| *Нарушения на кожата и подкожната тъкан* | Обрив обикновено макуло-папулозен | Ангиоедем изключително рядко обструкция на въздухонос-ните пътища в резултат от ангиоедем, може да има фатален изход; сърбеж, хиперхидроза | Ексфолиативен дерматит, уртикария,  онихолиза | Реакция на фото- чувствителност | синдром на Stevens- Johnson, еритема мултиформе, пемфигус, обострен псориазис, псориатичен дсрматит, пемфигоиден или лихеноиден екзантем или енантем, алопеция |
| *Мускулно- скелетната система и съединителната тъкан* | Мускулни спазми, миалгия | Артралгия |  |  |  |
| *Нарушения на бъбреците и пикочните пътища* |  | Бъбречно увреждане включително остра бъбречна недостатъчност, полиурия, влошаване на съществуваща протеинурия, повишена урея в кръвта, повишен креатинин в кръвта |  |  |  |
| *Нарушения на репродуктив­ната система и гърдата* |  | Преходна еректилна импотенция, понижено либидо |  |  | Гинекомастия |
| *Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение* | Болка в гърдите, умора | Пирексия | Астения |  |  |

*Педиатрична популация*

Безопасността на рамиприл е мониторирана при 325 деца и възрастни, на възраст между 2 и 16 години при двуседмични опити, Докато природата и тежестта на нежеланите лекарствени реакции са близки до тези при възрастни, честотата на проявление на следните реакции е по- висока при деца:

* Тахикардия, назална конгестия и ринит, ‘чести’ (т.е. ≥ 1/100 < 1/10) при педиатрични, и ‘нечести’ (т.е, ≥ 1/1,000 до < 1/100) при възрастни пациенти.
* Конюктивит ‘чести’ (т.е. ≥ 1/100 до < 1/10) при педиатрична, докато ‘редки’ (т.е. ≥ 1/10,000 to < 1/1,000) при възрастни пациенти.
* Тремор и уртикария ‘нечести’ (т.е. ≥ 1/1,000 до < 1/100) при педиатрична популация, докато ‘редки’ (т.е. ≥ 1/10,000 до < 1/1,000) при възрастни пациенти.

Цялостният профил на безопасност на рамиприл при педиатрични пациенти не се различава значително и профила на безопасност при възрастни.

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. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез Изпълнителна агенция по лекарствата

ул. „Дамян Груев” № 8

1303 София

Тел.:+35 928903417

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

## 4.9. Предозиране

### Симптоми

Симптомите, свързани е предозиране на АСЕ -инхибитори могат да включват прекомерна периферна вазодилатация (със подчертана хипотония, шок), брадикардия, електролитни нарушения и бъбречна недостатъчност.

### Лечение

Пациентът трябва да бъде стриктно наблюдаван, лечението трябва да бъде симтоматично и поддържащо. Предлаганите мерки, включват първоначална детоксикация (стомашна промивка, прилагане на адсорбенти) и мерки за възстановяване на хемодинамичната стабилност, включително прилагане на алфа 1-адренергични агонисти или ангиотензин II (ангиотензинамид). Рамиприлат, активният метаболит на рамиприл, се отстранява незадоволително чрез хемодиализа от общото кръвообръщение.

# 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

## 5.1. Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: АСЕ -инхибитори, самостоятелно, АТС код: С09АА05. Механизъм на действие

*Механизъм на действие*

Рамиприлат, активният метаболит на предлекарството рамиприл, инхибира ензима дипептидилкарбоксипептидаза I (синоними: ангиотензин-конвертиращ ензим; кининаза II). В плазмата и тъканите този ензим катализира конвертирането на ангиотензин I до активния вазоконстриктор ангиотензин II, както и инхибира разграждането на активния вазодилататор брадикинин. Пониженото образуване на ангиотензин II и ихибиране на разграждането на брадикинин, водят до вазодилатация.

Тъй като ангиотензин II стимулира освобождаването на алдостерон, рамиприлат води до намаляване на алдостероновата секреция. Средностатистически повлияването от монотерапия с АСЕ -инхибитор е по-слабо при чернокожи (афро-карибска раса) хипертонични пациенти, обикновено популация с хипертония от нисък ренин) отколкото при нечернокожи пациенти.

*Фармакодинамични ефекти*

Антихипертензивни свойства:

Прилагането на рамиприл води до значително понижаване на периферната артериална резистентност. В повечето случаи няма значими промени в бъбречния кръвоток и гломерулната филтрация. Прилагането на рамиприл при пациенти с хипертония води до намаляване на кръвното налягане в легнало и изправено положение, без компенсаторно покачване на сърдечната честота.

При повечето пациенти началото на антихипертензивния ефект на еднократната доза се проявява 1 до 2 часа след перорално приложение. Пиковият ефект на еднократната доза,

обикновено се достига 3 до 6 часа след перорално приложение. Антихипертензивният ефект на еднократна доза обикновено продължава 24 часа.

Максималният антихипертензивен ефект на продължително лечение с рамиприл обикновено настъпва след 3 до 4 седмици. Доказано е, че антихипертензивният ефект е постоянен при дълготрайна терапия, продължаваща 2 години. Рязкото прекъсване на приема на рамиприл не води до бърз и прекомерен ребаунд ефект на повишаване на кръвното налягане.

Сърдечна недостатъчност:

Като добавка към конвенционалната терапия с диуретици и изборно със сърдечни гликозиди, рамиприл показва ефективност при пациенти с функционален клас II-IV по New-York Heart Association. Лекарството има ползотворни ефекти върху сърдечната хемодинамика (намаляване на налягането при пълнене на лява и дясна камера, намаляване на общата периферна съдова резистентност, повишаване на изходящия сърдечен кръвоток и подобрен сърдечен индекс). Понижава също невроендокринната активация.

*Клинична ефикасност и безопасност*

Сърдечносъдова профилактика /нефропротекция:

Проведено е плацебо контролирано проучване за профилактика (проучването НОРЕ), при което рамиприл е бил добавен към стандартната терапия при повече от 9 200 пациенти. Пациентите с повишен риск от сърдечносъдово заболяване, след атеротромботична кардиоваскуларна болест (анамнеза за коронарна артериална болест, инсулт или периферна артериална болест) или захарен диабет с поне един съпътстващ рисков фактор (доказана микроалбуминурия, хипертония, повишени нива на общия холестерол, ниско ниво на липопротеините с висока плътност или тютюнопушене) са били включени в изпитването.

Изпитването показва, че рамиприл статистически значимо понижава честотата на миокарден инфаркт, сърдечносъдова смърт и инсулт, самостоятелно или в комбинация (първично комбинирани събития).

**Основни резултати от изпитването НОРЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | рамиприл | плацебо | Относителен риск (95% доверителен интервал) | Р- стойност |
|  | **%** | **%** |  |  |
| **Всички пациенти** | **n=4,645** | **N=4,652** |  |  |
| **Първични събития комбинирани** | **14.0** | **17.8** | **0.78 (0.70-0.86)** | **<0.001** |
| *Миокарден инфаркт* | *9.9* | *12.3* | *0.80(0.70-0.90)* | *<0.001* |
| *Сърдечносъдова смърт* | *6.1* | *8.1* | *0.74(0.64-0.87)* | *<0.001* |
| *Инсулт* | *3.4* | *4.9* | *0.68 (0.56-0.84)* | *<0.001* |
| **Вторични крайни точки** | | | | |
| *Смърт по всякаква причина* | *10.4* | *12.2* | *0.84(0.75-0.95)* | *0.005* |
| *Необходимост от реваскуларизация* | *16.0* | *18.3* | *0.85(0.77-0.94)* | *0.002* |
| *Хоспитализация поради нестабилна стенокардия* | *12.1* | *12.3* | *0.98 (0.87-1.10)* | *NS* |
| *Хоспитализация поради сърдечна недостатъчност* | *3.2* | *3.5* | *0.88 (0.70-1.10)* | *0.25* |
| *Усложнения, свързани с диабет* | *6.4* | *7.6* | *0.84 (0.72-0.98)* |  |

Изпитването MICRO-HOPE, предварително определено подизпитване от HOPE изследва ефекта от добавянето на рамиприл 10 mg към текущата схема на лечение спрямо плацебо при

577 пациенти на поне 55 годишна възраст и по-възрастни (без горна граница на възрастта), като

мнозинството са с диабет тип 2 (и поне един сърдечносъдов рисков фактор), с нормално артериално налягане или хипертоници.

Първичният анализ показва, че 117 (6,5%) от участниците на рамиприл и 149 (8,4%) от тези на плацебо развиват доказана нефропатия, което съответства на RRR 24%,95% CI [3-40], р=0,027. Изпитването REIN е многоцентрово рандомизирано, двойно-сляпо, плацебо контролирано изпитване с паралелни групи, целящо оценяване на ефекта от лечението с рамиприл върху честотата на влошаване на степента на гломерулна филтрация (СГФ) при 352 пациенти с нормално артериално налягане или хипертоници (18-70 годишна възраст), страдащи от лека (т.е. средна екскреция на протеин в урина > 1 и < 3 g/24 часа) или тежка протеинурия (> 3 g/24 часа) поради хронична недиабетна нефропатия. И двете субпопулации са били проспективно стратифицирани.

Основният анализ на пациентите с най-тежка протеинурия (частта от пациенти преждевременно отстранена, поради предимствата при групата на рамиприл) показва, че средната честота на влошаване на СГФ за месец е била по-ниска при рамиприл, отколкото при плацебо; -0,54 (0,66) спрямо -0,88 (1,03) ml/min /месец, р = 0,038. Вътрегруповата разлика е била 0,34 [0,03-0,65] за месец, и около 4 ml/ min /година; 23,1% от пациентите в групата на рамиприл достигат комбинираните вторични крайни точки на удвояване концентрацията на изходния серумен креатинин и/или терминална бъбречна недостатъчност (необходимост от днализа или бъбречна трансплантация) спрямо 45,5 % в групата на плацебо (р = 0,02).

Двойно блокиране на ренин-ангиотензин-алдостероновата система (РААС) Две големи рандомизирани контролирани проучвания - ONTARGET (ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial - текущо глобално изпитване за крайни точки на телмисартан, самостоятелно и в комбинация с рамиприл) и VA NEPHRON-D (Клинично проучване свързано с развитие на нефропатия при диабет, проведено от Министерство по въпросите на ветераните) - проучват употребата на комбинацията от АСЕ инхибитор и ангиотензин II-рецепторен блокер.

ONTARGET е проучване, проведено при пациенти с анамнеза за сърдечносъдова или мозъчносъдова болест, или захарен диабет тип 2, придружени с данни за увреждане на ефекторни органи. VA NEPHRON-D е проучване при пациенти със захарен диабет тип 2 и диабетна нефропатия.

Тези проучвания не показват значим благоприятен ефект върху бъбречните и/или сърдечносъдовите последици и смъртност, като същевременно са наблюдавани повишен риск от хиперкалиемия, остро увреждане на бъбреците и/или хипотония в сравнение с монотерапията.Като се имат предвид сходните им фармакодинамични свойства, тези резултати са приложими и за други АСЕ инхибитори и ангиотензин II-рецепторни блокери.

АСЕ инхибитори и ангиотензин II-рецепторни блокери следователно не трябва да се използват едновременно при пациенти с диабетна нефропатия.

ALTITUDE (Клинично проучване проведено с алискирен при пациенти със захарен диабет тип 2 с използване на сърдечносъдови и бъбречни заболявания като крайни точки) е проучване, предназначено да изследва ползата от добавянето на алискирен към стандартна терапия с АСЕ инхибитор или ангиотензин II-рецепторен блокер при пациенти със захарен диабет тип 2 и хронично бъбречно заболяване, сърдечносъдово заболяване или и двете. Проучването е прекратено преждевременно поради повишен риск от неблагоприятни последици. Както сърдечносъдовата смърт, така и инсултът са по-чести в групата на алискирен, отколкото в групата на плацебо, а представляващите интерес нежелани събития и сериозни нежелани събития (хиперкалиемия, хипотония и бъбречна дисфункция) се съобщават по-често в групата на алискирен, отколкото в групата на плацебо.

Вторична профилактика след остър миокарден инфаркт

Изпитването AIRE включва повече от 2 000 пациенти с преходни/персистращи клинични признаци на сърдечна недостатъчност след доказан миокарден инфаркт. Леченеито с рамиприл е започнато 3 до 10 дни след острия миокарден инфаркт. Изпитването, показва че с след средно време на проследяване от 15 месеца, смъртността при пациентите лекувани с рамиприл е била 16,9 %, а при пациентите на плацебо -22,6 %. Това означава несъмнено намаляване на смъртността с 5,7 % и намаляване на относителния риск с 27 % (95 % CI [11-40%]).

*Педиатрична популация*

При рандомизирано, двойно-сляпо, плацебо-проконтролирано клинично проучване включващо 244 педиатрични пациенти с хипертония (73 % първична хипертония), на възраст от 6 до 16 години, като пациентите са получавали ниска доза, средна доза, или висока доза рамиприл, за да достигнат плазмени концентрации на рамиприлат, отговарящи на дозовите нива при възрастни, съответно 1,25 mg, 5 mg и 20 mg на базата на телесното тегло. В края на четвъртата седмица, рамиприл е бил неефективен в крайната точка на понижаване на систоличното кръвно налягане, но е понижил диастоличното кръвно налягане в най-висока доза. И средната, и високата доза на Рамиприл са показали значителна редукция на систоличното и на диастоличното кръвно налягане при деца с потвърдена хипертония.

Този ефект не е бил потвърден при 4-седмично, дозо-ескалиращо, рандомизирано, двойно- сляпо, оттеглящо проучване при 218 педиатрични пациенти на възраст от 6 до 16 години (75 % първична хипертония), където и диастоличното, и систоличното кръвно налягане са показали значителен спад, но не и статистически значим обрат към базовата линия, при всички три дозови нива [ниска доза (0.625 mg - 2.5 mg), средна доза (2.5 mg - 10 mg) или висока доза (5 mg - 20 mg)] рамиприл, базиран на тегло. При изследваната педиатрична популация, рамиприл не е показал линеарен дозов отговор.

## 5.2. Фармакокинетични свойства

### Абсорбция

След перорално приложение рамиприл се абсорбира бързо в стомашно-чревния тракт: пикова плазмена концентрация на рамиприл се достига в рамките на един час. Въз основа на възстановяване в урината, степента на абсорбция е поне 56% и не се повлиява значимо от присъствието на храна в стомашно-чревния тракт. Бионаличността на активния метаболит рамиприлат след перорално приложение на 2,5 mg и 5 mg рамиприл е 45 %.

Пикова плазмена концентрация на рамиприлат, единствения активен метаболит на рамиприл се достига 2-4 часа след приема на рамиприл. Стационарните плазмени концентрации на рамиприлат след прилагане веднъж дневно на обичайни дози рамиприл се достигат след около четири дни от началото на лечението.

### Разпределение

Серумните протеини на рамиприл е около 73%, а този на рамиприлат около 56%.

### Биотрансформация

Рамиприл почти напълно се метаболизира до рамиприлат, и до дикетопиперазинов естер, дикетопиперазинова киселина, и глюкуронидите на рамиприл и рамиприлат.

### Елиминиране

Екскрецията на метаболитите е предимно бъбречна.

Плазмената концентрация на рамиприлат намалява по полифазов начин. Поради неговото силно, насищащо свързване с АСЕ и бавното разделяне от ензима, рамиприлат показва удължена терминална елиминационна фаза при много ниски плазмени концентрации.

След многократно прилагане на дози рамиприл, веднъж дневно, ефективният полуживот на рамиприлат е 13-17 часа за дози от 5-10 mg и по-дълъг за по-ниските дози 1,25-2,5 mg. Тази разлика е свързана с капацитета за насищане на ензима чрез свързване с рамиприлат.

Пациенти с бъбречно увреждане (вж. точка 4.2)

Бъбречната екскреция на рамиприлат е намалена при пациенти с нарушена бъбречна функция и бъбречният клирънс на рамиприлат е пропорционално свързан с креатининовия клирънс Това води до повишена плазмена концентрация на рамиприлат, която намалява по-бавно

отколкото при индивиди с нормална бъбречна функция.

Пациенти с чернодробно увреждане (вж. точка 4.2)

При пациенти с нарушена чернодробна функция, метаболизирането на рамиприл до рамиприлат е забавено, поради намалената активност на чернодробните естерази и плазмените нива на рамиприл при тези пациенти са повишени. Пиковите концентрации на рамиприлат при тези пациенти, обаче не се различават от тези наблюдавани при индивиди с нормална чернодробна

функция.

### Кърмене

Еднократен прием на 10 mg перорално приложение на рамиприл води до неоткриваеми нива в майчиното мляко. Въпреки това влиянието на многократни дози не е известна.

### Педиатрична популация

Фармакокинетичният профил на рамиприл е бил проучван при 30 педиатрични пациенти с хипертония, на възраст от 2 до 16 години, с тегло ≥ 10kg. След дози от 0.05 to 0.2 mg/kg, рамиприл бързо и екстензивно се е метаболизирал до рамиприлат. Пиковата плазмена концентрация на рамиприлат се е появила след 2-3 часа. Клирънсът на рамиприлат високо корелира с индекса на телесно тегло (р<0.01), както и с дозата (р<0.001). Клирънсът и обемът на разпределение са се повишили с повишаване на възрастта на децата във всяка група. Доза от 0,2 mg/kg при деца, е дала за резултат нива на експозиция, по-високи от тези при максималната препоръчителна доза от 10 mg на ден при възрастни.

## 5.3. Предклинични данни за безопасност

Пероралното приложение на рамиприл не показва остра токсичност при гризачи и кучета. Проучвания, включващи продължително перорално приложение, са били провеждани при плъхове, кучета и маймуни. Промени в плазмените електролити и кръвната картина са били установени при трите вида.

При кучета и маймуни при дневни дози от 250 mg/kg/ден е било наблюдавано значително уголемяване на юкстагломеруларния апарат вследствие фармакодинамичната активност на рамиприл. Плъхове, кучета и маймуни понасят дневни дози съответно от 2,2,5 и 8 mg/kg/дневно без вредни ефекти.

Изпитванията за репродуктивна токсичност при плъхове, зайци и маймуни не показват тератогенни свойства.

Фертилитетът не се повлиява нито при мъжки, нито при женски плъхове. Прилагането на рамиприл върху женски плъхове по време на феталния период и лактацията причинява необратимо бъбречно увреждане (дилатация на бъбречното легенче) в потомството при дневни дози от 50 mg/kg телесно тегло или по-високи. Разширено изследване за мутагенност, чрез използване на няколко тест системи показва, че рамиприл притежава мутагенни или генотоксични свойства.

Необратими бъбречни увреждания са били наблюдавани при много млади плъхове, приели еднократна доза рамиприл.

# 7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

KRKA, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8501 Novo mesto, Словения

# 8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Амприл 1,25 mg - Per. №: 20100776

Амприл 2,5 mg - Per. №: 20100777

Амприл 5 mg - Per. №: 20100778

Амприл 10 mg - Per. №: 20100779

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

Дата на първо разрешаване: 01.12.2010

Дата на последно подновяване: 23.05.2013

# 10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА

14 Февруари 2020