

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ПРОДУКТА

DIROTON tablets 2.5, 5, 10, 20 mg

ДИРОТОН таблетки 2.5, 5, 10, 20 mg



1. ТЪРГОВСКО ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

DIROTON tablets 2.5 mg
ДИРОТОН таблетки 2,5 mg
DIROTON tablets 5 mg
ДИРОТОН таблетки 5 mg
DIROTON tablets 10 mg
ДИРОТОН таблетки 10 mg
DIROTON tablets 20 mg
ДИРОТОН таблетки 20 mg

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО	
Приложение към АД 598 - А1600 разрешение за употреба № 12-10.05	
681/13.09.05	

2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Една таблетка съдържа 2,5 / 5 / 10 / 20 mg lisinopril под формата на 2,72 / 5,44 / 10,89 / 21,77 mg lisinopril dihydrate.

За помощните вещества, виж 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Таблетки

Таблетките от 2,5 mg са бели, кръгли, с релефен печат 2.5 върху едната страна и с делителна линия върху другата

Таблетките от 5 mg са бели, кръгли, с релефен печат 5 върху едната страна и с делителна линия върху другата

Таблетките от 10 mg са бели, квадратни, с релефен печат 10 върху едната страна и с делителна линия върху другата

Таблетките от 20 mg са бели, петоъгълни, с релефен печат 20 върху едната страна и с делителна линия върху другата

4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1. Терапевтични показания

- За лечение на есенциална и реноваскуларна артериална хипертония.
- Лечение на сърдечната недостатъчност като съпътстваща терапия към калий несъхраняващи диуретици и при показания към дигиталис.
- Остър миокарден инфаркт: Диротон трябва да бъде приложен в рамките на първите 24 часа от началото на остър миокарден инфаркт при хемодинамично стабилни пациенти. Диротон може да бъде прилаган в допълнение към обичайната стандартна терапия при МИ, включваща ацетилсалацилова киселина, тромболитични средства, бета-блокери и симптоматично лечение с нитрати.

4.2. Дозировка и начин на приложение

Таблетките Диротон са за перорално приложение и могат да бъдат приемани независимо от приема на храна, но с достатъчно количество течност. Таблетките трябва да се приемат едиократно дневно, за предпочтение по едно и също време всеки ден.

Забележка:



Високостепенна хипотония при приема на първата доза е възможно да възникне при високорискови пациенти; т. е. пациенти с недостиг на сол и/или течности (например след диализа, повръщане, диария или със съпътстваща диуретична терапия), пациенти на възраст над 70 години, такива със сърдечна недостатъчност или с тежка или бъбречна хипертония. Преди началото на терапията трябва да бъдат коригирани дефицита на соли и течности и по възможност да бъде преустановена или редуцирана наличната диуретична терапия поне три дни преди първоначалния прием на Диротон.

Първата доза при тези пациенти трябва да бъде 2.5 mg, приета сутрин и да бъде увеличавана постепенно на всеки 3-4 седмици.

Пациентите с висок риск за развитие на тежка хипотонична криза трябва да бъдат подложени на стриктен медицински контрол, за предпочтение в болнични условия, до постигане на максималния очакван ефект (обикновено за период от поне 8 часа след приемането на първата доза) или до повишаване на дозата на Диротон или на диуретика. Това се отнася също и за пациентите с ангина пекторис или с мозъчно-съдова болест, при които тежката хипотония може да предизвика миокарден инфаркт или мозъчно-съдов инцидент.

При развитие на хипотония може да се наложи редуциране на дозата или преустановяване на лечението с Диротон. Възникването на хипотония след употребата на Диротон не изключва възможността за последващото му приложение, но в такъв случай е наложително по-плавно увеличаване на дозата.

При пациенти с малигнена хипертония или тежка сърдечна недостатъчност, началото на терапията и титрирането на дозата трябва да се осъществи в болнични условия.

Препоръчва се следният дозов режим (освен при наличието на други съображения):

Артериална хипертония

Лечението трябва да започне с доза от 5 mg, приета сутрин.

Дозата може да бъде титрирана на интервали от 3 седмици до постигане на оптимален контрол на кръвното налягане. Обичайната поддържаща доза е 10-20 mg лизиноприл еднократно дневно, но могат да се достигнат и дози до 40 mg един път дневно.

Използвани са и дози до 80 mg, но не се наблюдава повишаване на ефективността.

По-ниска начална доза (2,5 mg лизиноприл сутрин) е необходима при бъбречна дисфункция, сърдечна недостатъчност, при пациенти с невъзможност за преустановяване на лечението с диуретици, при пациенти с тежка или реновазална хипертония, както и при възрастни пациенти.

Сърдечна недостатъчност



Диротон може да бъде приложен в допълнение към наличната терапия с диуретици, с или без дигиталис.

Началната доза е 2,5 mg лизиноприл сутрин. Дозата може да се титрира стъпаловидно с покачване от 2,5 mg на интервали, не по-кратки от 2 седмици, препоръчително - 4 седмици, до максимум 35 mg дневно. Дозировката трябва да бъде съобразена с индивидуалния отговор на пациента към терапията. Обичайната поддържаща доза е 5-20 mg дневно.

Терапията с лизиноприл трябва да стартира в болнично заведение под стриктно медицинско наблюдение при пациентите с тежка или нестабилна сърдечна недостатъчност или при тези, получаващи високи дози вазодилататори или бримкови диуретици (еквивалентни на > 80 mg фуроземид), или при такива със систолно артериално налягане < 90 mmHg.

Остър миокарден инфаркт при хемодинамично стабилни пациенти

Диротон може да бъде добавен към стандартната терапия за МИ, включваща ацетилсалцилкова киселина, тромболитични агенти, бета-блокери и симптоматично лечение с нитрати. Лечението с Диротон може да започне в първите 24 часа от началото на симптомите, при условие, че пациентите са хемодинамично стабилни (sistолно артериално налягане > 100 mmHg, концентрация на серумен креатинин < 177 micromol/l (2.0 mg/dl) и протеинурия < 500 mg/24 часа). Началната доза е 5 mg лизиноприл, последвана от още 5 mg след 24 часа, 10 mg след 48 часа и впоследствие по 10 mg еднократно дневно.

Пациентите с ниско систолно кръвно налягане (120 mmHg или по-ниско) в началото на терапията или през първите 3 дни след инфаркта, трябва да бъдат лекувани с по-ниска доза – 2,5 mg (вж. „Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба“). При възникване на хипотония (sistолно кръвно налягане по-ниско от 100 mmHg), дневната поддържаща доза от 5 mg не трябва да се надвишава, с понижение при нужда до 2,5 mg. При продължително персистираща хипотония (sistолно кръвно налягане по-ниско от 90 mmHg за повече от 1 час) независимо от понижението на дозата до 2,5 mg лизиноприл дневно, приложението на Диротон трябва да бъде преустановено.

Лечението с Диротон трябва да продължи 6 седмици. Минималната поддържаща доза е 5 mg лизиноприл дневно. Пациентите със симптоми на сърдечна недостатъчност би трябвало да продължат лечението с Диротон (вж. Дозировка и начин на приложение, Сърдечна недостатъчност).

Дозировка при пациенти с бъбречно увреждане (креатининов клирънс 30-70 ml/min):

Лизиноприл се екскретира от бъбреците и приложението му при пациенти с креатининов клирънс < 30 ml/min е противопоказано.

Обичайната дозировка на лизиноприл е препоръчителна за пациенти с креатининов клирънс > 70 ml/min.



При пациенти с креатининов клирънс < 70 и $> 30 \text{ ml/min}$, началната доза е 2,5 mg, а поддържащата - обикновено 5-10 mg лизиноприл дневно съобразно контрола на кръвното налягане. Максималната доза от 20 mg лизиноприл дневно не бива да се надвишава.

Лизиноприл преминава през диализните филтри (вж. Раздел 4.4). Пациентите на диализа могат да получават обичайната доза лизиноприл в дните на диализа. В дните без диализа дозата на лизиноприл трябва да бъде внимателно титрирана с цел получаване на оптимален контрол на кръвното налягане.

Приложение при пациенти в напреднала възраст над 65 години:

Първоначалната доза е 2,5 mg лизиноприл сутрин, поддържащата доза обикновено е 5-10 mg лизиноприл дневно съобразно контрола на кръвното налягане. Максималната доза от 20 mg лизиноприл дневно не трябва да бъде превишавана.

Преди началото на терапията с Диротон се препоръчва преустановяване на приложението на диуретици за 2 или 3 дни. Опасността от проява на хипотензивния ефект на Диротон може да бъде минимализирана или чрез преустановяване приложението на диуретиците или чрез повишаване приема на сол преди началото на лечението с Диротон. За пациенти над 70 години (вж. Раздел 4.4 Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба).

Приложение при пациенти с чернодробна дисфункция:

Тъй като лизиноприл не се метаболизира в черния дроб, при тези пациенти не се налага корекция на дозата.

Деца

Тъй като ефикасността и безопасността на приложение на Диротон при деца не са установени, неговото приложение при деца на възраст < 16 години не се препоръчва.

4.3. Противопоказания

- двустранна стеноза на бъбречните артерии или едностранина стеноза на бъбречна артерия при пациенти с един бъбрек.
- свръхчувствителност към активната съставка или към някои от помощните вещества, или към други ACE-инхибитори
- анамнеза за ангионевротичен оток, свързан с предходно лечение с ACE-инхибитори, наследствен / идиопатичен ангионевротичен оток (вж. 4.4 Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба).
- тежко бъбречно увреждане (креатининов клирънс $< 30 \text{ ml/min}$)
- хемодинамично значима аортна или митрална клапна стеноза или хипертрофична кардиомиопатия
- при хемодинамично нестабилни пациенти след инфаркт



- систолно артериално налягане \leq 100 mmHg преди началото на лечението с лизиноприл
- кърмене
- бременност (вж. Бременност и кърмене)
- съвместното приложение на лизиноприл и поли (акрилнитрил натриев 2-метилалисулфонат) високопропускливи мембрани (напр. AN69) при спешна диализа е свързано с риск от развитие на реакции на свръхчувствителност, включително и на анафилактичен шок. По тази причина посочената комбинация трябва да се избягва или чрез прилагане на други лекарствени средства (но не и АСЕ-инхибитори) за лечение на хипертония и/или на сърдечна недостатъчност или чрез прилагане на други мембрани за диализа. (вж. 4.4 Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба).
- кардиогенен шок

4.4. Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба

За пациентите, приемащи разнообразни или високи дози диуретици ($> 80 \text{ mg}$ фуроземид) с хиповолемия, хипонатриемия (серумен натрий $< 130 \text{ mmol/l}$), предхождаща хипотония, нестабилна сърдечна недостатъчност, бъбречно увреждане (серумен креатинин $> 159 \text{ micromol/l}$ (1.8 mg/dl)), на терапия с високи дози вазодилататори, както и за пациентите на 70 и повече години, е препоръчително въвеждането на Диротон в терапията да започне в болнични условия.

Хипотония:

Диротон може да предизвика рязко понижаване на кръвното налягане, особено след приема на първата доза. Симптоматичната хипотония при пациенти с неусложнена хипертония е рядко срещана. Тя е по-вероятна при пациенти с декомпенсирани електролитни нарушения и дехидратирани вследствие на терапия с диуретици, ограничение на солта в храната, диализа, диария или повръщане. Среща се основно при пациенти с тежка сърдечна недостатъчност с или без асоциирана бъбречна недостатъчност. Това състояние се наблюдава по-често при пациенти, приемащи високи дози бримкови диуретици или при такива с хипонатриемия или с функционално бъбречно нарушение. При тези пациенти лечението трябва да започне под строго медицинско наблюдение, за предпочтение в болнични условия, първоначално с ниски дози и последващо внимателно титриране на дозата при същевременно контролиране на бъбречната функция и на нивата на серумния калий. При възможност, приемът на диуретици трябва да бъде временно преустановен. Тези съображения се отнасят също и за пациенти с ангина пекторис или мозъчно-съдова болест, при които тежката хипотония може да предизвика миокарден инфаркт или мозъчно-съдов инцидент.

При възникване на хипотония пациентът трябва да бъде поставен в легнато положение и при нужда да се извърши перорално или интравенозно обемно заместване с течности. При наличие на съществуваща брадикардия може да се приложи допетан. Появата на хипотония след първата доза не изключва последващо



внимателно титриране на дозата с лекарства след ефективно проведено лечение. При симптоматична изява на персистираща хипотония при пациенти със сърдечна недостатъчност може да се наложи редуциране на дозата и/или преустановяване приема на диуретици и/или лизиноприл.

При възможност, терапията с диуретици трябва да бъде преустановена 2-3 дни преди включването на Диротон.

Хипотония при оствър миокарден инфаркт

Диротон не трябва да се включва в терапията на пациенти с оствър миокарден инфаркт ако съществува риск за възникване на допълнителни сериозни хемодинамични усложнения след лечението с вазодилататор. Това са пациенти със систолно артериално налягане 100 mmHg или по-ниско или в кардиогенен шок. В случай, че систолното налягане е 100 mmHg или по-ниско, поддържащата доза трябва да бъде редуцирана до 5 mg или временно до 2,5 mg. Лечението с Диротон при пациенти с оствър миокарден инфаркт може да предизвика тежка хипотония. При персистираща хипотония (sistолно артериално налягане < 90 mmHg в продължение на повече от 1 час), приемът на Диротон трябва да бъде преустановен.

При пациенти с тежка сърдечна недостатъчност вследствие на оствър миокарден инфаркт Диротон трябва да се прилага само при хемодинамично стабилни пациенти.

Лечението с Диротон трябва да бъде преустановено, ако по време на лечението настъпи влошаване на бъбречната функция (повече от двукратно повишение на серумния креатинин в сравнение с изходната стойност).

Реновазална хипертония / Стеноза на бъбречната артерия (вж. 4.3 Противопоказания):

Съществува повишен риск за възникване на тежка хипотонична реакция и на бъбречна недостатъчност в случаите, когато пациенти с реновазална хипертония и съществуваща билатерална стеноза на бъбречните артерии или на стеноза на артерията на единствен бъбрек се лекуват с лизиноприл. Лечението с диуретици може да бъде допълнителен утежняващ фактор. Загуба на бъбречната функция може да настъпи при едва забележими промени в серумния креатинин, дори при пациенти с едностранина стеноза на бъбречна артерия. При тези пациенти лечението трябва да започне в болнични условия под стриктен медицински контрол с ниски дози и внимателно титриране на дозата. Приемът на диуретици трябва да бъде преустановен, а бъбречната функция да се мониторира през първата седмица от началото на лечението.

Нарушена бъбречната функция:

При пациенти с тежка бъбречна недостатъчност (креатининов клирънс < 30 ml/min) и на диализа, приложението на Диротон е противопоказано (вж. 4.3 Противопоказания).



Диротон трябва да се използва предпазливо при пациенти с бъбречна недостатъчност, при които може да се наложи редуциране на дозата или разреждане на приема (вж. 4.2). Има съобщения за асоциирана с приложението на Диротон бъбречна недостатъчност основно при пациенти с тежка сърдечна недостатъчност или подлежащо бъбречно заболяване, включително и стеноза на бъбречна артерия. При навременно разпознаване и при коректно лечение, свързаната с приложението на Диротон бъбречна недостатъчност обикновено е обратима.

При някои пациенти с хипертония без очевидно предхождащо бъбречно заболяване успоредното приложение на Диротон с диуретик е било свързано с повишаване на серумните нива на уреята и креатинина. В такива случаи се налага редуциране на дозата или преустановяване приема на лизиноприл или на диуретика и обмисляне възможността за наличие на подлежаща стеноза на бъбречната артерия.

След остръ миокарден инфаркт лечение с Диротон не трябва да се предпрема при пациенти с признания на бъбречна дисфункция, дефинирана като концентрация на серумния креатинин $\geq 177 \text{ micromol/l}$ (2.0 mg/dl) и/или протеинурия над 500 mg/ден . Ако по време на лечение с Диротон се развие бъбречна дисфункция (клирънс на серумния креатинин $< 30 \text{ ml/min}$ или удвояване на креатининовото ниво преди началото на лечението), Диротон трябва да бъде преустановен.

Налице е ограничен опит с прилагането на Диротон при пациенти, реципиенти след бъбречна трансплантация. Поради това, най-общо лечението с Диротон в такива случаи не е препоръчително.

Хемодиализа

Съпътстващото приложение на Диротон и поли (акрилнитрил, натриев 2-метилалилсуфонат) високопропускливи мембрани (напр. "AN69") при спешна диализа или хемофилтрация е свързано с риск от анафилактични реакции (реакции на свръхчувствителност, достигащи до анафилактичен шок). Първият признак на този тип анафилактични реакции са оток на лицето, зачервяване, хипотония и задух, развиващи се в рамките на няколко минути след началото на диализата. Препоръчителна е употребата на други мембрани за диализа или на други антихипертензивни средства за лечение на хипертония или на сърдечната недостатъчност (вж. също 4.3 Противопоказания).

Хиперкалиемия:

По време на лечението с лизиноприл може да се появи хиперкалиемия, особено при наличие на бъбречна недостатъчност и/или на сърдечна недостатъчност. Калиевите добавки или калий-съхраняващите диуретици най-общо не се препоръчват, тъй като могат да причинят значително повишение на серумния калий. Ако едновременното използване на по-горе посочените средства се счита за уместно, трябва да бъдат прилагани с често повтарящо се проследяване на серумния калий.

Първичен хипералдостеронизъм:



Пациентите с първичен хипералдостеронизъм не отговарят на антихипертензивни средства, на инхибиращи ренин-ангиотензин-алдостероновата система. Затова употребата на Диротон не се препоръчва.

Протеинурия:

В редки случаи може да възникне протеинурия, най-вече при пациенти с наличие на бъбречно увреждане или при пациенти, приемащи относително високи дози лизиноприл. При пациенти с клинично значима протеинурия (повече от 1 g/ден) Диротон трябва да бъде приложен след стриктна преценка на клиничното състояние и на съотношението полза/рисък и при постоянно мониториране на клиничните и лабораторни параметри.

Пациенти в напреднала възраст:

Някои пациенти в напреднала възраст са по-чувствителни на действието на ACE-инхибиторите в сравнение с по-младите. При пациенти на възраст над 65 години в началните фази на терапията е препоръчително прилагането на ниски дози (2,5 mg лизиноприл), както и мониториране на кръвното налягане и/или на лабораторните параметри. При пациенти на 70 и повече години се препоръчва лечението с Диротон да започне в болнични условия.

Деца:

Тъй като ефикасността и безопасността на приложението на Диротон при тази възрастова група не са установени, лечението на деца с Диротон не се препоръчва.

LDL-афереза / Десенситизираща терапия:

При LDL (low density lipoprotein – липопroteини с ниска плътност) афереза с декстран сулфат, съчетана с приложението на ACE-инхибитор, могат да възникнат животозастрашаващи анафилактични реакции (напр. рязко спадане на кръвното налягане, недостиг на въздух, повръщане, кожни алергични прояви). Те могат да се развият и при десенситизираща терапия срещу отрова на насекоми (напр. пчели, стъртели) и съпътстваща терапия с Диротон.

Ако е наложително провеждане на LDL афереза или десенситизираща терапия срещу отрова на насекоми, Диротон трябва временно да бъде заменен от други лекарствени средства (с изключение на други ACE-инхибитори) за лечение на хипертония или на сърдечна недостатъчност.

Ангионевротичен оток (вж. 4.3 Противопоказания)

При пациенти, лекувани с ACE-инхибитори, включително и с Диротон, рядко се съобщават данни за развитие на ангионевротичен оток на лицето, крайниците, устните, езика, глотика и/или ларингъса. Те могат да възникнат по всяко време на лечението. В такива случаи, приложението на Диротон трябва да бъде незабавно преустановено. Състоянието на пациента да бъде адекватно проследено.

В случаите, когато отокът е ограничен в областта на устните, симптомите обикновено отзивчат спонтанно без лечение, въпреки че



прилагането на определени лекарства е от полза за облекчаването им. Пациентите с анамнеза за ангиоедем, несвързан с терапия с ACE-инхибитори, имат повишен риск от развитие на такъв при прием на лекарствени средства от този клас. Ангиоедемът, обхващащ езика, глотиса и/или ларинкса може да бъде фатален. Трябва да се предприеме спешно лечение, включващо следните мерки: Незабавно подкожно приложение на 0,3-0,5 mg адреналин или бавно венозно приложение на 0,1 mg адреналин (да се съблюдават указанията за разреждане) под ЕКГ контрол и мониториране на кръвното налягане. Пациентите трябва да се хоспитализират. Трябва да се осигури проследяване за период от минимум 12 до 24 часа, за да се постигне пълно затихване на симптомите преди дехоспитализацията.

Честотата на ангиоедем е по-висока при чернокожи пациенти.

Аортна стеноза/Хипертрофична кардиомиопатия:

При пациенти с обструкция на левокамерния изходен тракт ACE-инхибиторите трябва да се прилагат внимателно. Ако обструкцията е хемодинамично значима, приложението на Диротон е противопоказано.

Неутропения/Агранулоцитоза:

Неутропения и агранулоцитоза се наблюдават рядко при пациенти с хипертония, лекувани с ACE-инхибитори. Тяхната честота при пациенти с неусложнена хипертония е ниска, но се наблюдават по-често при пациенти с бъбречно увреждане, особено при съчетание с колагенози (напр. системен лупус еритематодес или склеродермия) или при съвместна терапия с имуносупресивни средства. При тези пациенти броят на левкоцитите трябва да се проследява редовно.

Неутропенията и агранулоцитозата са обратими след преустановяване приема на ACE-инхибитора.

Кашлица: Има данни за възникване на кашлица при лечение с ACE-инхибитори. Тя обикновено е непродуктивна, упорита и обратима след преустановяване на лечението. Терапията с ACE-инхибитори трябва винаги да се има предвид в диференциалната диагноза на кашлицата.

Хирургически процедури / Анестезия

Лизиноприл блокира вторичното образуване на ангиотензин II, в отговор на компенсаторното освобождаване на ренин при пациенти, подлежащи на големи хирургични интервенции или по време на анестезия със средства, които могат да доведат до хипотония. Последващата хипотония може да бъде коригирана с увеличаване на обема. Вж. 4.5.

4.5. Лекарствени и други взаимодействия

Диуретици

Съвместното приложение на диуретик и Диротон най-често има адитивен ефект по отношение на антихипертензивното действие.

Пациентите, които вече са на терапия с диуретици, трябва да се откажат от тях, които от скоро приемат дуретици, могат да се развият



хипотонична реакция при включването на Диротон в терапията. Рискът от симптоматична хипотония при лечение с Диротон може да бъде редуциран чрез преустановяване приема на диуретик преди началото на терапията с Диротон (вж. „Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба“ и „Дозировка и начин на употреба“).

Калий-съхраняващи диуретици или калиеви добавки:

При прилагането на калий-съхраняващи диуретици може да се появи хиперкалиемия, особено при пациенти с бъбречна дисфункция.

ACE-инхибиторите отслабват индуцираната от диуретиците загуба на калий. Калий-съхраняващите диуретици, напр. спиронолактон, триамтерен или амилорид, калиевите добавки или калий-съдържащите заместители на солта могат да предизвикат значително повишение на серумния калий. Ако е наложително съчетаването им поради установена хипокалиемия, те трябва да се прилагат внимателно и при често мониториране на серумния калий.

Натриев хлорид: редуцира понижението на кръвното налягане и подобренето на симптомите на сърдечна недостатъчност, предизвикано от Диротон.

Антихипертензивни средства: повишават антихипертензивния ефект на Диротон, особено с диуретици.

Аналгетици и противовъзпалителни средства (напр. ацетилсалицилова киселина, индометацин): могат да редуцират антихипертензивния ефект на Диротон.

Литиеви препарати: Както и при терапия, включваща други лекарства, отделящи натрий, клирънсът на лития също може да бъде понижен. Поради това, при прилагане на литиеви соли е необходимо стриктно мониториране на серумните нива на лития.

Алкохол: ACE-инхибиторите засилват ефекта на алкохола. Алкохолът повишава хипотензивните ефекти на ACE-инхибиторите.

Аnestетици / наркотики / хипнотици: по-голямо понижение на кръвното налягане (по тази причина анестезиолозите трябва да бъдат информирани за приема на Диротон).

Симпатикомиметици: могат да отслабят антихипертензивните ефекти на ACE-инхибиторите.

Повишен риск за левкопения възниква при съществуващо приложение на алопуринол, цитостатични или имуносупресивни средства, системно приложение на кортикостероиди или прокайнамил.

Перорални противодиабетни медикаменти (напр. Суифонилурейни препарати / бигваниди), инсулин: ACE-инхибиторите могат да засилват



хипогликемичните ефекти на антидиабетните препарати, особено през първите седмици на комбинираното лечение.

Антиацидните препарати могат да редуцират бионаличността на ACE-инхибиторите.

4.6. Бременност и кърмене

Бременност

Употребата на Диротон по време на бременност е противопоказана (вж. 4.3)

Липсват подходящи и добре контролирани клинични проучвания при хора. ACE-инхибиторите преминават през плацентата и могат да повишат феталната и неонатална заболеваемост и смъртност при приложението им при бременни жени.

Излагането на плода на действието на ACE-инхибитори по време на втория и третия триместър е свързано с възникване на неонатална хипотония, бъбречна недостатъчност, малформации на лицето и черепа и/или смърт. Има съобщения за възникване на олигохидрамнион при бременната, който оказва влияние върху понижената бъбречна функция на фетуса. Освен за възникването на олигохидрамнион, има данни за развитие на контрактури на крайниците, лицево-челюстни деформации, развитие на хипоплазия на белите дробове и интраутеринна ретардация в развитието. Децата, подложени *in utero* на действието на ACE-инхибитори трябва да бъдат стриктно проследявани за изява на хипотония, олигурия и хиперкалиемия. Лечението на олигурията трябва да се основава на повишаване на кръвното налягане и подобряване на бъбречната перфузия.

Има съобщения и за интраутеринна ретардация в развитието, прематуритет, персистиращ дуктус артериозус и смърт на плода, но няма категорични доказателства дали те са свързани с ACE-инхибицията или с подлежащо заболяване на майката.

Не е известно дали експозицията, ограничена само до първия триместър, може да има нежелан ефект върху плода. Жените, забременели по време на терапия с Диротон трябва да бъдат информирани за потенциалната опасност за плода.

Кърмене:

ACE-инхибиторите се екскретират с кърмата, а техният ефект върху кърмачетата не е установен. Препоръчително е майките да не кърмят през периода на прием на Диротон.

4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини

Не са провеждани проучвания върху ефекта на Диротон върху способността за шофиране. По време на шофиране или управление на машини трябва да се имат предвид редките случаи на бледина и умора, които могат да възникнат.



4.8. Нежелани лекарствени реакции

По-долу са изброени нежеланите лекарствени реакции, свързани с терапията с Диротон или с други АСЕ-инхибитори:

Сърдечно-съдова система:

В редки случаи може да възникне тежка хипотония след началото на терапията или при увеличаване на дозата на Диротон и/или на диуретиците. Това се наблюдава най-често при определени рискови групи, напр. при пациенти, страдащи от солев дефицит и дехидратация вследствие на диуретично лечение, от сърдечна недостатъчност и тежка или ренална хипертония. Могат да се развият симптоми като замаяност, чувство на умора, нарушен зрение, рядко съпроводени от загуба на съзнание (синкоп).

Описани са единични случаи на тахикардия, сърцевиене, аритмия, болка в гърдите, ангина пекторис, миокарден инфаркт, транзиторни исхемични атаки и инсулт, свързани със значителното понижение на кръвното налягане при терапията с АСЕ-инхибитори.

При прилагане на Диротон при пациенти след остръ миокарден инфаркт в някои случаи – особено през първите 24 часа, могат да възникнат втора или трета степен AV-блок и/или тежка хипотония и/или бъбречна дисфункция, а в редки случаи и кардиогенен шок.

Бъбреци:

Може да възникне бъбречна недостатъчност или да се усложни вече съществуваща. В единични случаи е било наблюдавано развитие на остра бъбречна недостатъчност. Наблюдавана е протеинурия, понякога съпътствана с нарушение на бъбречната функция.

Дихателна система:

Понякога могат да се наблюдават суха кашлица, възпалено гърло, дрезгав глас и бронхит, по-рядко задух, синузит, ринит, бронхоспазъм/астма, белодробни инфильтрации, стоматит, гласит и сухота в устата. В единични случаи ангионевротичният оток, засягащ горните дихателни пътища, е бил причина за фатална обструкция на горните дихателни пътища (вж. 4.4 Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба).

Описани са изолирани случаи на алергичен алвеолит (еозинофилна пневмония), възникнал във връзка с терапията с Диротон.

Гастро-интестинална система / черен дроб:

Понякога могат да се наблюдават гадене, болки в корема и нарушения в храносмилането, по-рядко повръщане, диария, запек и загуба на апетит. Рядко АСЕ-инхибиторите са свързани с развитие на синдром на холестатична жълтеница, фулминантна чернодробна некроза и смърт. Механизмът на този синдром е неясен. При пациенти, приемащи АСЕ-инхибитори, които развият жълтеница, АСЕ-инхибиторът трябва да бъде спрян, а пациентът да остане под прецизно медицинско наблюдение.



Описани са отделни случаи на чернодробна дисфункция, хепатит, чернодробна недостатъчност, панкреатит и илеус, свързани с терапията с ACE-инхибитори.

Кожа, съдове:

Понякога могат да възникнат алергични кожни реакции като обрив, по-рядко сърбеж, уртикария, както и ангионевротичен оток на лицето, устните и/или крайниците.

В изолирани случаи са били описани тежки кожни реакции като пемфигус, еритема мултиформе, ексфолиативен дерматит, синдром на Stevens-Johnson и токсична епидермална некролиза. Кожните прояви могат да се съпътстват от температура, миалгия, артралгия, васкулит, еозинофилия, левкоцитоза и/или повишение на титрите на ANA.

В случаите на подозирана тежка кожна реакция, лекуващият лекар трябва незабавно да потърси консултация, а терапията с Диротон да бъде преустановена.

При лечение с ACE-инхибитори са наблюдавани редки случаи на подобни на псориазис кожни промени, фоточувствителност, изчервяване, диафореза, алопеция, онихолиза и обостряне на болестта на Raynaud.

Нервна система:

Наблюдавани са главоболие и слабост, по-рядко сънливост, депресия, нарушения в съня, импотентност, периферна невропатия с парестезии, вестибуларни нарушения, мускулни крампи, нервност, обърканост, шум в ушите, замъглено зрение, нарушения и временна загуба на вкуса.

Лабораторни тестове (кръв, урина):

В отделни случаи може да се наблюдава понижение на стойностите на хемоглобина, хематокрита, броя на левкоцитите или тромбоцитите. Има данни за редки случаи на анемия, тромбоцитопения, неутропения или еозинофилия, както и изолирани съобщения за агранулоцитоза или панцитопения, особено при пациенти с нарушена бъбречна функция, колагенози или със съпътстващо лечение с алопуринол, прокайнамид или определени имуносупресивни средства.

При пациенти с вроден дефицит на Г-6-ФДХ са били наблюдавани единични случаи на хемолитична анемия.

Рядко могат да възникнат повишение на серумния креатинин, урея и калий, съответно понижение на серумното ниво на натрия, особено при наличие на бъбречна недостатъчност, тежка сърдечна недостатъчност и реновазална хипертония. Наблюдавана е хиперкалиемия при пациенти със захарен диабет.

При определени пациенти може да се открие повищена протеинурия. (вж. „Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба“).

В изолирани случаи е наблюдавано повишение на чернодробните ензими и на серумния билирубин.

Забележки:

Споменатите по-горе лабораторни тестове трябва да следят съществени преди и проследявани редовно по време на лечение с Диротон.



Трябва да бъдат мониторирани серумните концентрации на електролитите и креатинина, както и пълната кръвна картина, особено в началната фаза на лечението и при високорискови пациенти (пациенти с бъбречна недостатъчност, с колагенози), както и при съпътстващо лечение с имуносупресивни или цитостатични средства, алопуринол и прокаинамид.

При пациентите, проявили симптоми като треска, уголемяване на лимфните възли и/или възпаление на гърлото в хода на терапия с Диротон, трябва незабавно да се провери броят на левкоцитите.

4.9. Предозиране

Няма налични данни относно предозирането при хора. Най-вероятната изява на предозиране би била тежка хипотония, шок, брадикардия, електролитни нарушения и бъбречна недостатъчност, като нормалното лечение на тези състояния е инфузия на стандартни солеви разтвори. Диротон може да бъде елиминиран от кръвта чрез хемодиализа.

След прием на свръхдоза, пациентът трябва да бъде поставен под постоянен медицински контрол, за предпочитане в интензивно отделение. Серумните електролити и креатинин трябва да се проследяват редовно. Необходимо е да бъдат приложени мерки, предотвратяващи абсорбцията, като стомашен лаваж, прилагане на абсорбенти и натриев сулфат в първите 30 минути след приема, а ако той е бил наскоро – и методи, ускоряващи елиминацията. При възникване на хипотония, пациентът трябва да бъде поставен в положение, съдействащо за облекчаване на последствията от шока и спешно да бъдат приложени интравенозно солеви и обемзаместващи разтвори. Може да се обсъди лечение с ангиотензин II. Брадикардията трябва да бъде овладяна с атропин. Да се има предвид поставяне на пейсмейкър. ACE-инхибиторите могат да бъдат елиминирани от циркулацията чрез хемодиализа. Трябва да се избягва употребата на високопропускливи полиакрилнитрилни мембрани.

5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ ДАННИ

5.1. Фармакодинамични свойства

ATC код: C 09 AA 03

Лизиноприл е инхибитор на ангиотензин конвертиращия ензим. Ангиотензин конвертиращият ензим (ACE) е пептидил дипептидаза, която катализира превръщането на ангиотензин I в пресорната субстанция ангиотензин II. Инхибирането на ACE води до понижение на плазмения ангиотензин II, което предизвиква повишение на плазмената ренинова активност (поради отстраняване на отрицателната обратна връзка за освобождаване на ренин) и понижаване секрецията на алдостерон.

ACE е идентичен с кининаза II. Ето защо лизиноприл блокира и разграждането на брадикинин – мощен раздразнителен пептид. Ролята на този терапевтичен ефект на лизиноприл предстои да съде изяснена.



Тъй като механизъмът на антихипертензивното действие на лизиноприл се основава на първичното потискане на системата ренин-ангиотензин-алдостерон, лизиноприл оказва антихипертензивен ефект дори при пациенти с нискоренинова хипертония.

5.2. Фармакокинетични свойства

В клиничните проучвания, максимална плазмена концентрация е постигната в рамките на около 7 часа след перорален прием. При пациентите след остръ миокарден инфаркт е отчетена тенденция за леко удължаване на времето до достигане на пиковата плазмена концентрация. След многократни дозировки, ефективният полуживот на лизиноприл е 12.6 часа.

По-голямата част от медикамента се елиминира през ранната фаза, която при ниски концентрации е последвана от продължителна крайна фаза, която не допринася за акумулиране на лекарството. Тази терминална фаза вероятно представлява насищеното свързване на ACE и не е пропорционална на дозата. Няма данни лизиноприл да се свързва с други плазмени протеини.

Нарушената бъбречна функция понижава екскрецията на лизиноприл през бъбреците. Този факт придобива клинична значимост при състояния, при които скоростта на гломерулна филтрация спада под 60 ml/min. При пациенти в напреднала възраст кръвните нива и размера на площта под кривата (AUC) са по-високи в сравнение с по-младите пациенти. Лизиноприл може да бъде отстранен чрез диализа.

Оценката на уринната екскреция при клиничните проучвания показва, че средната абсорбционна фракция на лизиноприл е приблизително 29 % (25-50%), с вариация между пациентите от 6-60 % при всички тествани дози (5-80 mg).

Лизиноприл не се метаболизира, а абсорбираната част се екскретира напълно и непроменена с урината. Абсорбцията на лизиноприл не се влияе от наличието на храна в гастро-интестиналния тракт.

5.3. Предклинични данни за безопасност

Лизиноприл дихидрат е безопасен по отношение на генотоксичността. Двугодишните проучвания върху карциногенезата при плъхове и мишки не доказват наличието на карциногенни ефекти.

6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

6.1. Списък на помощните вещества

Magnesium stearate, talc, mannitol, maize starch, calcium hydrogen phosphate dihydrate.

6.2. Несъвместимости

Не са известни



6.3. Срок на годност

3 години

6.4. Специални препоръки за съхранение

Няма специални условия за съхранение.

6.5. Данни за опаковката

Лакирано, напечатано твърдо алуминиево фолио и твърдо PVC фолио за блистер. Блистерът съдържа 14 таблетки. Две блистерни ленти са опаковани в сгъваема картонена кутия.

6.6. Препоръки при употреба/манипулиране

Няма специални изисквания.

7. ИМЕ И АДРЕС НА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Gedeon Richter Ltd.

Gyömrői út 19-21.

1103 Budapest, Hungary

8. РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР

Diroton tablets 2.5 mg: 20020477

Diroton tablets 5 mg: 20020478

Diroton tablets 10 mg: 20020479

Diroton tablets 20 mg: 20020480

9. ПЪРВО РАЗРЕШЕНИЕ ЗА УПОТРЕБА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

14.06.2002 (в България)

10. Дата на (частична) обработка на текста:

юли 2005

