

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО	
ДЛГ № 6629	Дат. на издаване 09.01.03
030/03.12.02	Издаващ

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

### 1. ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

МОЕХ®PLUS

МОЕКС ПЛЮС

### 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

1 филмирана таблетка MOEX®PLUS съдържа:

Moexipril hydrochloride 15 mg

Hydrochlorothiazide 25 mg

За помощни вещества – вж. т. 6.1.

### 3. ФАРМАЦЕВТИЧНА ФОРМА

Филмирани таблетки за перорално приложение

Таблетките са бледожълти, овални с бяла сърцевина и делителна черта от едната страна.

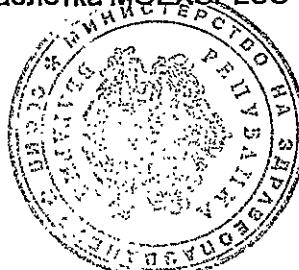
### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1 Терапевтични индикации

МОЕХ®PLUS е показан за лечение на есенциална хипертония.

#### 4.2 Дозировка и начин на приложение

Пациенти чието кръвно налягане е стабилизирано със свободната комбинация, състояща се от 15 mg moexipril hydrochloride и 25 mg hydrochlorothiazide, трябва да взимат една филмирана таблетка MOEX®PLUS дневно сутрин.



Комбинации с фиксирана дозировка не са препоръчителни за начална терапия. Следователно, на пациент чието кръвно налягане не е адекватно контролирано с moexipril или hydrochlorothiazide може да бъде давана фиксирана комбинация от moexipril и hydrochlorothiazide, ако той/тя са били стабилизиирани със свободна комбинация от тези компоненти, давани в същите пропорции.

**Препоръки за приложение при пациенти с нарушена бъбречна функция и пациенти в напреднала възраст**

МОЕХ®PLUS не трябва да бъде даван на пациенти с тежко нарушена бъбречна функция (креатининов клирънс < 40 ml/мин.; виж раздел 4.3).

При пациенти със леко до умерено нарушена бъбречна функция (креатининов клирънс > 40 ml/мин. но < 60 ml/мин.) и при пациенти в напреднала възраст (такива над 65 години) тази фиксирана комбинация трябва да бъде въвеждана много внимателно, като се предпочита да се използва MOEX®PLUS 7,5 mg/12,5 mg.

В допълнение, при пациенти с нарушена бъбречна функция е задължително непосредствено мониториране на бъбречната функция от лекуващия лекар.

**Приложение при деца**

МОЕХ®PLUS не трябва да бъде прилаган при деца.

**4.3 Противопоказания**

МОЕХ®PLUS не трябва да бъде прилаган при пациенти:

- които са свръхчувствителни към някои от съставките на това лекарство (moexipril, thiazides, сулфонамиди)
- с анамнеза за ангиоедем, свързан с предишна ACE-инхибиторна терапия
- с наследствен/идиопатичен ангионевротичен едем
- при бременно; предварително трябва да бъде изключена бременност и на пациенти в репродуктивна възраст трябва да бъде съобщено за последствията от третиране с ACE-инхибитори по



- време на второто и третото тримесечие; пациентите трябва да съобщават за бременност на лекаря възможно най-бързо
- при кърмещи (препоръчва се преустановяване на кърменето)
  - с анурия и/или тежко нарушена бъбречна функция (креатининов клирънс <40 ml/мин.)
  - със скорошна бъбречна трансплантация
  - с клинично значима протеинурия (>1 g/дневно)
  - с първичен алдостеронизъм
  - с рефрактерна хипокалиемия, хипонатриемия, хиперкалциемия и симптоматична хиперурикемия

Поради липсата на достатъчен терапевтичен опит, MOEX®PLUS не трябва да бъде прилаган при:

- пациенти на диализа
- пациенти с първично чернодробно заболяване или нарушена чернодробна функция
- с нелекувана декомпенсирана сърдечна недостатъчност
- деца

#### **4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба**

Хипотония: MOEX®PLUS може да предизвика силно спадане на кръвното налягане, специално след първата доза, със симптоми на замайване, чувство на слабост и смущения във виджането, рядко може да се прояви синкоп. Симптоматична хипотония е наблюдавана при 8% от пациентите, на които е давана комбинация от moexipril и hydrochlorothiazide и води до прекъсване на терапията в около 1%. Симптоматична хипотония е рядка при пациенти с неусложнена хипертония. По-вероятно е да се появи у пациенти, които имат намален плазмен обем и/или натрий, в резултат на продължителна диуретична терапия, ограничение на солите с диета, диализа, диария или повръщане. Съобщена е главно при пациенти с тежка сърдечна недостатъчност със или без свързана бъбречна недостатъчност. Тези пациенти трябва да бъдат непосредствено наблюдавани, когато се повишава дозата на MOEX®PLUS.



Ако се появи хипотония, пациентът трябва да бъде поставен в легнало по гръб положение и ако е необходимо да бъде лекуван с венозна солева инфузия. Обикновено лечението с MOEX®PLUS може да бъде продължено след възстановяване на кръвното налягане и обема.

**Пациенти с реноваскуларна хипертония/Пациенти с билатерална артериална стеноза или стеноза на артерията на единствен функциониращ бъбреk:** Има повишен риск от тежка хипотония и бъбречна недостатъчност когато пациенти с реноваскуларна хипертония и предшестваща билатерална стеноза на бъбречната артерия или стеноза на артирията на единствен бъбреk, са лекувани с MOEX®PLUS. Загуба на бъбречна функция може да се прояви само с леки промени на серумния креатинин дори при пациенти с унилатерална стеноза на бъбречна артерия. Тези пациенти трябва да се наблюдават непосредствено когато се повишава дозата на MOEX®PLUS.

**Пациенти с бъбречна недостатъчност.** Промени в бъбречната функция могат да се очакват при чувствителни индивиди, дължащи се на инхибиране на ренин-ангиотензин-алдостерон системата. Следователно ACE-инхибитори трябва да бъдат използвани предпазливо при пациенти с бъбречна недостатъчност, тъй като те могат да изискват намалени или по-нарядко прилагани дозировки. Трябва да се прави непосредствено мониториране на бъбречната функция по време на терапията, тъй като се счита за подходящо при пациенти с бъбречна недостатъчност. Съобщено е за бъбречна недостатъчност във връзка с ACE- инхибитори, главно при пациенти с тежка сърдечна недостатъчност или подлежащо бъбречно заболяване, включително стеноза на бъбречна артерия. При някои пациенти, без проявено предшестващо бъбречно заболяване, се наблюдава повишение на концентрацията на кръвната ureя и креатинин когато е прилаган едновременно диуретик. Препоръчва се съответно мониториране на бъбречната функция.



Ангиоедем: на лицето, крайниците, устните, лигавиците, езика, глотиса и/или ларинкса може да се появи при пациенти лекувани с ACE-инхибитори, които по-специално се появяват през първите седмици от лечението. Обаче, в редки случаи може да се развие тежък ангиоедем след продължително лечение с ACE-инхибитор. Лечението трябва веднага да се прекъсне и да се замени с агент, принадлежащ на друг клас лекарствени продукти. Симптоми на ангиоедем или едем на лицето се появяват при <0.5% от лекуваните с MOEX®PLUS пациенти в плацебо контролирани изпитвания. Никой от случаите не е разглеждан като живото застрашаващ.

Ангиоедем, обхващащ езика, глотиса или ларинкса може да бъде фатален. Трябва да бъде приложена спешна терапия, включваща, но не обезателно ограничена до, незабавено подкожно приложение на 1:1000 разтвор на еpinefrin(0.3 до 0.5 ml) или бавно интравенозно въвеждане на еpinefrin 1 mg/ml (да се съблюдават инструкциите за разреждане) с контрол на ЕКГ и кръвно налягане. Пациентът трябва да бъде хоспитализиран и наблюдаван за най-малко 12 до 24 часа и не трябва да бъде изписан до пълно изчезване на симптомите.

Кашлица: По време на лечение с ACE-инхибитор може да се появи суха и не-продуктивна кашлица, която изчезва след прекъсване на лечението. В контролирани изпитвания с комбинация от moexipril и hydrochlorothiazide кашлица е била налице при 5% от пациентите, лекувани с тази комбинация и при 2% от случаите с плацебо.

Пациенти в напредната възраст: Някои пациенти в напредната възраст могат да бъдат по-силно реагиращи на MOEX®PLUS отколкото по-млади пациенти. При мъже в напредната възраст (>65 годишни) с клинично нормална бъбречна и чернодробна функция, AUC и C<sub>max</sub> на moexiprilat са по-големи от тези при по-млади индивиди.

Серумен електролитен дисбаланс: При клинични изпитвания с moexipril, се появява перзистираща хиперкалиемия (серумен калий > 5.4 mEq/l) у приблизително 1,3% от пациентите с хипертония. Рискови фактори за



развитие на хиперкалиемия с ACE-инхибитори, включват бъбречна недостатъчност и/или сърдечна недостатъчност, захарен диабет и придружаващо приложение на калий-съхраняващи диуретици, калиеви добавки и/или калий-съдържащи солеви заместители, които трябва да се използват предпазливо, ако въобще се използват едновременно с MOEX®PLUS.

Лечение с тиазидни диуретици е свързвано с хипокалиемия, хипонатриемия и хипохлоремична алкалоза. Рискът от хипокалиемия е най-голям при пациенти с цироза на черния дроб, при пациенти, които имат усилена диуреза, при пациенти, които получават неадекватно орално приложение на електролити и при пациенти, на които се прилага придружаваща терапия с кортикоステроиди или АСТН. При клинични проучвания с MOEX®PLUS е показано, че moexipril и hydrochlorothiazide имат противоположен балансиращ ефект върху серумния калий, така че не може да бъде наблюдаван чист ефект върху серумния калий с тази комбинация. Обаче, на пациентите трябва да бъде съобщено да не използват калиеви добавки или солеви заместители съдържащи калий, ако не са се консултирали с личния лекар.

Хлоридните дефицити обикновено са леки и изискват специфично лечение само при извънредни обстоятелства (например при чернодробно или бъбречно заболяване). Хипонатриемия от разреждане може да се появи при едематозни пациенти. Подходящата терапия е ограничение на водата, по-добре отколкото прилагане на соли, с изключение на редки случаи, когато хипонатриемията е застрашаваща живота. При действително солево изчерпване, подходящо заместване е терапията на избор.

Калциевата екскреция е намалена от тиазиди. При няколко пациенти с продължителна тиазидна терапия, са наблюдавани патологични промени в паратироидните жлези, с хиперкальциемия и хипофосфатемия. По-серииозни усложнения от хиперпаратиреоидизъм (бъбречна литиаза, костна резорбция и пептични разяззвявания) не са наблюдавани.

Тиазидите повишават екскрецията на магнезий с урината, това може да доведе до хипомагнезиемия.

Пациенти, получаващи тиазидни диуретици, трябва да бъдат наблюдавани за клинични прояви на дисбаланс на течности и електролити.



Предупреждаващи прояви за дисбаланс на течности или електролити, са сухота в устата, жажда, слабост, летаргия, сънливост, беспокойство, мускулни болки или крампи, мускулна умора, хипотония, олигоурия, тахикардия и стомашно-чревни нарушения като гадене и повръщане.

**Други метаболитни нарушения:** Тиазидните диуретици могат да редуцират глюкозния толеранс и могат да повишат серумните нива на холестерола и триглицеридите. Тези ефекти обикновено са слабо изразени. Тиазидните диуретици са свързани с развитието на хиперурикемия и/или подагра у някои пациенти. Този ефект изглежда е дозово зависим.

**Аnestезия при хирургични интервенции:** При пациенти, подлежащи на големи хирургични интервенции или по време на анестезия с продукти, които предизвикват хипотония, MOEX®PLUS ще блокира ефекта на компенсаторното освобождаване на ренин. Хипотония, която се появява в резултат на този механизъм, може да бъде коригирана с обемно заместване.

**Аортна стеноза/митрална стеноза/хипертрофична кардиомиопатия:** ACE-инхибитори трябва да се прилагат внимателно при пациенти с обструкция на изходящия тракт на левия вентрикул и митрална стеноза.

**Неутропения/агранулоцитоза:** Показано е, че друг ACE-инхибитор предизвиква агранулоцитоза и депресия на костния мозък, рядко при пациенти с неусложнена хипертония, но по-често при пациенти с хипертония и бъбречно нарушение, по-специално ако те имат колагенно съдово заболяване, като системен lupus erythematosus и склеродермия. Въпреки че не е имало случаи на тежка неутропения (абсолютен брой неутрофили < 500/mm<sup>3</sup>) при пациенти, на които е даван moexipril, както с други ACE-инхибитори, трябва да се има предвид мониторинг на броя на белите кръвни клетки при пациенти с колагенно съдово заболяване, особено ако заболяването е свързано с нарушена бъбречна функция. Наличните данни от клинично изпитване на moexipril са недостатъчни, за да покажат, че moexipril не предизвиква агранулоцитоза с честота, сходна с тази на captopril.



Неутропенията и агранулоцитозата са обратими след прекъсване прилагането на ACE-инхибитор.

Протеинурия: Протеинурия може да се появи по-специално при пациенти със съществуващо нарушение на бъбреchnата функция или при относително високи дози на ACE-инхибитори.

LDL-афереза / десензибилизация:

По време на LDL-афереза (липопротеин с ниска плътност) при лечение на тежка хиперхолестеролемия, могат да се появят заплашващи живота реакции на свръхчувствителност у пациенти на ACE-инхибиторна терапия.

При десензибилизираща терапия срещу отрови на насекоми (например ужилване от пчела или оса) и съпровождащо лечение с ACE-инхибитор, могат да се появят отчасти застрашаващи живота реакции на свръхчувствителност (например, понижение на кръвното налягане, затруднения на дишането, повръщане, алергични кожни реакции).

В случай, където се налага LDL-афереза или десензибилизираща терапия срещу отрови на насекоми, ACE-инхибиторът трябва да бъде заменен временно с друг антихипертензивен продукт.

Ако по време на курса на лечение с MOEX®PLUS се появяват симптоми като треска, увеличение на лимфните възли и/или възпаление на гърлото, трябва да бъде направена консултация с лекуващият лекар и да се провери незабавно бялата кръвна картина.

Други нарушения: Има данни, че тиазидни диуретици обострят или активират lupus erythematosus.

#### 4.5 Лекарствени и други взаимодействия

Калий-съхраняващи диуретици или калиеви добавки: Moexipril може да повиши серумния калий, тъй като той понижава алдостероновата секреция. Както бе отбелязано по-горе, moexipril и hydrochlorothiazide имат противоположни балансиращи ефекти върху серумния калий, така че не се наблюдава чист ефект върху серумния калий. Калий-съхраняващите



диуретици (spironolactone, amiloride, triamterene) или калиеви добавки могат да повишат риска от хиперкалиемия. Следователно, ако е показано едновременно приложение на такива агенти, те трябва да бъдат прилагани с внимание и серумният калий на пациентите трябва да бъде мониториран.

**Литий:** Едновременното приложение на MOEX®PLUS с литий може да редуцира екскрецията на литий. Тези лекарствени продукти трябва да бъдат едновременно прилагани с особено внимание. Препоръчва се често мониториране нивата на серумния литий.

**Анестетици:** MOEX®PLUS може да повиши хипотензивните ефекти на някои анестетици.

**Наркотични лекарствени продукти/антисихотици:** При пациенти на терапия с тиазидни диуретици може да се потенцира ортостатичната хипотония.

**Антихипертензивни агенти:** Може да се получи повишение на хипотензивния ефект на MOEX®PLUS. Едновременното приложение на тиазидни диуретици с бета-блокери, може да повиши риска от хипергликемия. Тиазидните диуретици могат да повишат хипергликемичния ефект на диазоксид.

**Alloripinol, цитотостатици и имуносупресори, системни кортикоステроиди или procainamide:** Едновременно им приложение с MOEX®PLUS може да доведе до повишен риск от левкопения както и да засили електролитното изчерпване, по-специално хипокалиемията.

Приложението на тиазидни диуретици може да повиши честотата на реакции на свръхчувствителност спрямо alloripinol.

**Нестероидни противовъзпалителни лекарствени средства:** Приложението на нестероидни противовъзпалителни лекарствени средства (НСПВС), може да намали диуретичния, натриуретичния и антихипертензивния ефект на MOEX®PLUS. Още повече, описано е, че НСПВС и АСЕИХИБИТОРИ



упражняват адитивен ефект върху повищението на серумния калий, докато бъбречната функция може да бъде намалена. Тези ефекти по принцип са обратими, и се появяват предимно при пациенти с нарушена бъбречна функция.

Антиациди: Може да бъде предизвикана понижена бионаличност на ACE-инхибиторите.

Симпатикомиметици: Симпатикомиметиците могат да понижат антихипертензивните ефекти на MOEX®PLUS; пациентите трябва внимателно да бъдат контролирани за потвърждаване, че желанияят ефект е постигнат.

Алкохол: Алкохолът повишава хипотензивния ефект.

Храна: Храната може да понижи бионаличността на ACE-инхибиторите.

Противодиабетни лекарствени продукти: Приложението на тиазидни диуретици и ACE-инхибитори едновременно с противодиабетни продукти (орални препарати и инсулин) може да налага коригиране на дозата на противодиабетните продукти. HCTZ може да повиши риска от млечна ацидоза при лечение с metformin, поради възможна функционална бъбречна недостатъчност.

Витамин D или калциеви соли: Приложението на тиазидни диуретици с витамин D или калциеви соли може да потенцира повищението на серумния калций.

Обикновена сол: Обикновената сол може да намали антихипертензивния ефект на MOEX®PLUS.

Високи дози салицилати: Високи дози салицилати могат да потенцират токсичния ефект на салицилатите върху централната нервна система, предизвикан от хидрохлоротиазид.



Калиуретични диуретици (например *furosemide*), глюкокортикоиди, АСТН, carbenoxolone, amphotericin B, penicillin G, салицилати или прекомерна употреба на лаксативи: Приложението на тиазидни диуретици едновременно с тези агенти може да усили електролитното изчерпване, по-специално хипокалиемията.

Скелетно мускулни релаксанти, недеполяризиращи: Приложението на HCTZ едновременно с мускулни релаксанти, може да потенцира и удължи мускулния релаксиращ ефект например на тубокуарин (анестезиолога трябва да бъде информиран за терапията с MOEX®PLUS).

Антихолинергични агенти: Бионаличността на тиазидни диуретици може да бъде повишена от антихолинергични продукти (например: атропин, biperidone), видимо поради понижение на стомашно-чревния мотилитет и степента на изпразване на стомаха.

Катехоламини (например *епинефрин*): Едновременно приложение на hydrochlorothiazide може да намали ефикасността на катехоламините.

Цитостатици (например *cyclophosphamide*, *fluorouracil*, *methotrexate*): Приложението на цитостатици може да повиши токсичността на hydrochlorothiazide върху костния мозък, по-специално да причини гранулоцитопения.

Не-антиаритмични лекарствени продукти, индуциращи torsades de pointes (например *astemizole*, *bepridil*, *erythromycin i.v.*, *halofantrine*, *sultopride*, *terfenadine*, *vincamine*) и антиаритмични лекарствени продукти, индуциращи torsades de pointes: HCTZ може да повиши риска от torsades de pointes индуцирана от хипокалиемия.

Dигиталисови гликозиди: Ефикасността и нежеланите реакции на дигиталисовите гликозиди могат да бъдат потенцирани от едновременен недостиг на калий и/или магнезий.

Methyldopa: Едновременно приложение на hydrochlorothiazide и methyldopa може да предизвика хемолитична анемия.

Cholestipol/cholestyramine: Абсорбцията на hydrochlorothiazide е нарушена в присъствие на анионнобменни смоли. Еднократни дози от cholestyramine или cholestipol смоли свързват hydrochlorothiazide и редуцират абсорбцията му от стомашно-чревния тракт съответно до 85% и 43%.

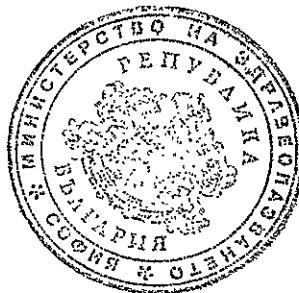
Amantadine: Приложението на тиазидни диуретици може да повиши риска от нежелани реакции, предизвикани от amantadine.

Йодни контрастни среди: НСTZ може да повиши риска от остра бъбречна недостатъчност, по-специално с високи дози йодни контрастни среди.

#### 4.6 Бременност и лактация

Няма на разположение данни, показващи безопасността на MOEX®PLUS при бременни и кърмещи майки. Общо, ACE-инхибиторите могат да предизвикат фетално и неонатално увреждане и смърт, когато се прилагат на бременни жени. Употребата на ACE-инхибитори през второто и третото тримесечие от бременността може да бъде свързана с фетални и неонатални увреждания, включително хипотония, неонатална хипоплазия на черепа, анурия, обратима и необратима бъбречна недостатъчност, хипопластично развитие на белите дробове, интраутеринно забавяне на растежа, ductus arteriosus persistens и смърт.

Има съобщения за олигохидроамнион, вероятно в резултат на понижена фетална бъбречна функция. Тези нежелани реакции изглежда, че не са резултат от интраутеринно излагане на ACE-инхибитор, което е ограничено през първото тримесечие.



Интраутеринното излагане на тиазидни диуретици е свързано с фетален или неонатален иктер, тромбоцитопения и възможни други нежелани реакции, който се появяват при възрастни. В частност електролитен дисбаланс при бременни жени може да увреди фетуса.

Когато се открие бременност, приложението на ACE-инхибитори и тиазидни диуретици трябва да бъде прекъснато възможно най-бързо.

Въз основа на експерименти с плъхове, може да се очаква, че moexipril и moexiprilat ще се екскретират с кърмата. За тиазидите определено се знае, че се екскретират с кърмата. Поради потенциала за сериозни нежелани реакции при кърмачета от hydrochlorothiazide и неизвестните ефекти от moexipril или moexiprilat при кърмачета, MOEX®PLUS може да бъде прилаган след преустановяване на кърменето.

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

Няма проучвания за ефекта на този лекарствен продукт върху способността за шофиране. При шофиране или работа с машини, трябва да се има предвид, че понякога могат да се появят замайване или уморяемост.

#### 4.8 Нежелани лекарствени реакции

Най-често съобщаваните нежелани реакции, считани като възможни или вероятно свързани с комбинация на moexipril и hydrochlorothiazide (повече от 1% от пациентите лекувани с тази комбинация в контролирани изпитвания) са били кашлица (3%), виене на свят (3%), главоболие (2%), умора (2%) и хиперурикемия (2%).

Общо, следните нежелани реакции са наблюдавани свързани с ACE-инхибитори/диуретична терапия:

##### *Сърдечно-съдова система*

MOEX®PLUS може да предизвика симптоматична хипотония с появя на симптоми на световъртеж, чувство на слабост, изпотяване и смущения в зрението, рядко загуба на съзнание (синкоп). Това се проявява по-специално в някои рискови групи (виж раздел 4.4). Както други ACE-инхибитори, moexipril рядко е свързан с хипотония при пациенти с неусложнена хипертония.

При пациенти със застойна сърдечна недостатъчност със или без свързана бъбречна недостатъчност, терапията с MOEX®PLUS може да предизвика ексцесивна хипотония, която може да бъде свързана с олигурия или азотемия, рядко с остра бъбречна недостатъчност и смърт.

Трябва да се вземат мерки за избягване на хипотония при пациенти с исхемична болест на сърцето, аортна стеноза или церебро-васкуларно заболяване, при които ексцесивното понижение на кръвното налягане може да доведе до сърден инфаркт или мозъчно-съдов инцидент.

Ако се появи хипотония, пациентът трябва да бъде поставен в легнало по гръб положение и - ако е необходимо – да бъде лекуван с интравенозно въвеждане на физиологичен разтвор. Обикновено лечението с MOEX®PLUS може да бъде продължено след възстановяване на кръвното налягане и обема.

Съобщени са следните нежелани реакции на АСЕ-инхибитори в изолирани случаи, във връзка с изразено понижение на кръвното налягане:

- Тахикардия (ускорена сърдечна честота)
- сърцевиене
- нарушение на сърдечния ритъм
- *angina pectoris*
- миокарден инфаркт
- TIA (преходен симптоматичен дефицит на мозъчното кръвоснабдяване)
- инсулт

Предизвиканата от hydrochlorothiazide хипокалиемия, може да предизвика промени в ЕКГ както и нарушение на сърдечния ритъм.

#### *Бъбречна система*

Като последствие от инхибиране на ренин-ангиотензин-алдостерон системата, могат да се очакват промени в бъбречната функция у чувствителни индивиди. Няма съобщения за остра бъбречна недостатъчност при лечение с moexipril и MOEX®PLUS, съответно, но е възможно да се появи в изолирани случаи, както при други антихипертензивни продукти.

Съобщено е за редки случаи на протеинурия, които понякога са били свързани с нарушение на бъбреchnата функция. Съобщени са някои случаи на абактериален интестициален нефрит с последваща остра бъбреchна недостатъчност при лечение с hydrochlorothiazide.

#### *Дихателна система*

Понякога може да се появи суха кашлица и бронхит при лечение с MOEX®PLUS .

Рядко може да се появи респираторен дистрес синдром, възпаление на параназалните синуси (синуит), фарингит и хрема (rhinitis). Съобщено е за изолирани случаи на бронхоспазъм/астма, белодробни инфильтрати, стоматит, глосит, сухота в устата и жажда.

Описани са отделни случаи на спонтанно появяващ се белодробен оток, вероятно предизвикан от алергична реакция спрямо hydrochlorothiazide. Съобщено е за ангиоедем при пациенти лекувани с ACE-инхибитори, който обхваща лицето, устните, лигавиците, езика, глотиса или ларинкса. Ако ангиоедемът обхваща езика, глотиса или ларинкса, може да се появи обструкция на дихателния тракт и това може да бъде фатално. Ако е налице вариант от този вид, трябва незабавно да бъде въведен 0.3 – 0.5 mg подкожно еpinefrin или 0.1 mg еpinefrin (като се съблюдават инструкциите за разреждане) като бавна венозна инжекция трябва да се направи незабавно, като се контролира ЕКГ и се мониторира кръвното налягане, последвано от въвеждане на глюкокортикоиди.

Препоръчва се също интравенозно въвеждане на антихистаминови препарати и H<sub>2</sub>-рецепторни антагонисти. В случаи на известен дефицит на C<sub>1</sub>-инактиватор, в допълнение към приложението на еpinefrin, трябва да се има предвид въвеждане на C<sub>1</sub>-инактиватор.

#### *Стомашно-чревен тракт / черен дроб*

Има данни за гадене, дискомфорт в горната част на корема и храносмилателни нарушения, предизвикани от хипокалиемия; понякога се съобщава за повръщане, диария, запек, метеоризъм, диспепсия и загуба на апетит/тегло.



Описани са изолирани случаи на нарушение на чернодробната функция, холестатичен иктер, хепатит, панкреатит и чревна непроходимост (ileus). Рядко се проявават повишени стойности на чернодробните ензими и/или серумния билирубин. Когато има значително повишение на чернодробните ензими и в случаи на иктер, терапията с ACE- инхибитор трябва да бъде прекъсната и пациентът трябва внимателно да бъде контролиран.

#### *Кожа и кръвоносни съдове*

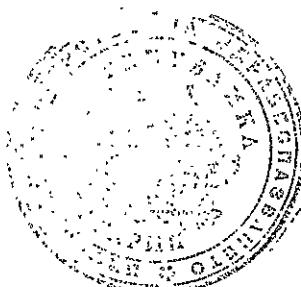
Понякога могат да се появят алергични кожни реакции като екзантем. Рядко това може да бъде уртикария, сърбеж и ангиоедем със засягане на устните, лицето и/или крайниците.

Описани са изолирани случаи на кожни реакции като еритем, pemphigus, erythema multiforme, Stevens-Johnson синдром, dermatitis exfoliativa, cutaneous lupus erythematosus (отделни случаи при приложение на hydrochlorothiazide) както и токсична епидермална некролиза.

Кожните реакции могат да бъдат свързани с треска, с болки в мускулите и ставите, васкулит, серозит и някои промени в лабораторните стойности (еозинофилия, левкоцитоза и/или ускорено СУЕ и/или ANA-титри). Рядко е наблюдавано понижено сълзообразуване при приложение на hydrochlorothiazide. Високи дози hydrochlorothiazide рядко предизвикват тромбози и емболия чрез индуциране на хамоконцентрация, по-специално при пациенти в напреднала възраст или при пациенти, страдащи от заболявания на вените.

Изолирани случаи на псoriазiformни кожни изменения, фоточувствителност, alopecia, onycholysis и вазоспазъм при болест на Raynaud, са наблюдавани в хода на терапия с ACE-инхибитор.

Ако се предполага тежка кожна реакция, трябва незабавна консултация с лекуващия лекар и ако е необходимо, терапията с MOEX®PLUS трябва да бъде преустановена.



### **Нервна система**

Понякога се появява главоболие или уморяемост; рядко може да има сънливост, депресия, тревожност, нарушения на съня, нервност, импотентност, чувство на изтръпване, сковане или чувство на студ в крайниците (*paraesthesia*), нарушения в равненосието, объркване, шум в ушите, неясно виждане и промени във вкуса или преходна загуба на вкус.

### **Скелетно-мускулна система**

Рядко могат да се появят мускулни крампи, миалгия или пареза, предизвикани от хипокалиемия, индуцирана от hydrochlorothiazide.

### **Лабораторни стойности**

Понякога може да се появи понижена концентрация на хемоглобин, хематокрит или на броя на левкоцитите или на тромбоцитите, по-специално при пациенти с нарушена бъбречная функция или заболявания на съединителната тъкан или такива, които едновременно получават лечение с allopurinol, procainamid или някои лекарствени продукти, които потискат имунната система, може да има патологично понижение на кръвните клетки (анемия, тромбоцитопения, неутропения, еозинофилия) и при изолирани случаи, тотална загуба на някои или всички кръвни клетки (агранулоцитоза или панцитопения).

Въпреки че е наблюдавана хемолиза/хемолитична анемия в изолирани случаи в хода на терапията с ACE-инхибитори – в изолирани случаи също във връзка с конгенитален дефицит на G-6-PDH (глюкозо-6-фосфат дехидрогеназа) – не е установена причинна връзка.

Hydrochlorothiazide може понякога да предизвика хипокалиемия, хипонатриемия, хипохлоремия или хиперкалциемия. Ако се появи хиперкалциемия, необходими са по-нататъшни диагностични стъпки (например по отношение на хиперпаратиреоидизъм). Рядко се наблюдават хипермагнезиурия, хипомагнезиемия, глюкозурия или метаболитна алкалоза. Наблюдавани са повишения на глюкозата в кръвния serum, на холестерина, триглицеридите или пикочната киселина.

Рядко, по-специално при пациенти с нарушена бъбречная функция, serumните концентрации на урея, креатинин и калий могат да се повишат от

тоехіріл и серумната концентрация на натрий може да се понижи. Наблюдавано е повишение концентрацията на серумния калий при пациенти с манифестиран диабет. Може да се появи повищена екскреция на белтък с урината както и изолирани случаи на повищена концентрация на билирубин и чернодробни ензими.

#### **Важни бележки**

Гореспоменатите лабораторни стойности трябва да бъдат контролирани преди и през равни интервали по време на лечението с тоехіріл и/или hydrochlorothiazide. Мониториране на серумните електролити и серумните концентрации на креатинин и мониториране на кръвната картина е показано за кратък период, по-специално в началото на това лечение и при пациенти с висок риск (пациенти с нарушения на бъбречната функция, заболявания на съединителната тъкан и такива, които са лекувани с лекарствени продукти, които подтискат имунните реакции или алопуринол или с procainamid, дигиталисови гликозиди, кортикоиди или слабителни продукти).

Ексцесивна диуреза, която води до дехидратация и хиповолемия, рядко може да предизвика гърчове, сънливост, обрканост, периферен васкуларен колапс и остра бъбречна недостатъчност.

#### **4.9**

#### **Предозиране**

До момента не са съобщени случаи с предозиране.

Симптоми на предозиране могат да бъдат изразена хипотония, шок, ступор, брадикардия, електролитни нарушения и бъбречна недостатъчност. Няма специфична информация за лечение на предозиране с MOEX@PLUS. Лечението може да бъде симптоматично и поддържащо. След приемане на свръхдоза, пациентът трябва да бъде непосредствено наблюдаван, предпочитано в отделение за интензивно лечение. Серумните електролити и креатинин трябва често да бъдат контролирани. Терапевтичните мерки зависят от вида и тежестта на симптомите. Ако е наскоро след погълъщането, трябва да се приложат мерки за предотвратяване абсорбцията, като стомашен лаваж, въвеждане на абсорбенти и натриев сулфат в рамките на

30 минути след приема, за ускоряване елиминирането. Ако се появи хипотония, пациентът трябва да се постави в шоково положение и бързо трябва да се приложат електролитни разтвори и обем-заместващи разтвори. Трябва да се има предвид лечение с ангиотензин II . Брадикардията или екстензивната вагусова реакция трябва да се лекуват с въвеждане на атропин. Може да се има предвид прилагане на пейсмейкър. До момента не е установено дали тоехирл може да се диализира.



## **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА**

### **5.1 Фармакодинамични свойства**

Фармакотерапевтичен клас: ACE-инхибитор и диуретик

ATC- Код: C09BA13

*Moexipril hydrochloride*

Moexipril hydrochloride е несулфхидрилен, орално активен, мощен и специфичен конкурентен инхибитор на ангиотензин конвертиращия ензим (ACE).

Благоприятните ефекти на ACE-инхибиторите при хипертония са резултат главно на подтискане на плазмената ренин-ангиотензин-алдостерон система. Ренин е ендогенен ензим, синтезиран от бъбреците и освобождаван в циркулацията, където той превръща ангиотензиногена до ангиотензин I, един относително неактивен декапептид. След това ангиотензин I се превръща при участието на ACE, една пептидилдипептидаза, в ангиотензин II. Ангиотензин II е мощен вазоконстриктор, отговорен за артериалната вазоконстрикция и повишеното кръвно налягане, както и за стимулиране на алдостероновата секреция от надбъбречната жлеза. Инхибирането на ACE води до понижение плазмените ангиотензин II нива, което води до понижена вазопресорна активност и до слабо намаление на алдостероновата секреция. Като последствие, могат да се появят слаби повишения на серумните калиеви концентрации със загуба на натрий и течности. Отсъствието на отрицателна обратна връзка от ангиотензин II върху рениновата секреция има за резултат повишение на плазмената ренинова активност.

Друга функция на ACE е да разгражда мощната вазодепресорен пептид брадикинин до неактивни метаболити. Следователно инхибирането на ACE води до повищена активност на циркулиращи и локални кининови нива, което допринася за периферна вазодилатация чрез активиране на простагландиновата и азотен окис система. Възможно е този механизъм да участва в хипотензивния ефект на ACE-инхибиторите, но също може да бъде отговорен за някои нежелани реакции.

При пациенти с хипертония въвеждането на moexipril води до сходно понижение на кръвното налягане в легнало и изправено положение без



компенсаторно повишение на сърдечната честота. Понижено е периферното артериално съпротивление.

Въпреки че е повишен бъбречния кръвен ток, скоростта на гломерулна филтрация обикновено е непроменена.

При повечето проучвани пациенти, начало на антихипертензивна активност е наблюдавано 1 час след орално въвеждане на moexipril, като максимално понижение на кръвното налягане се постига след 3 до 6 часа. Максимална антихипертензивна ефикасност на moexipril е наблюдавана след 4 седмици лечение и продължава по време на терапия до 24 месеца. При препоръчани еднократни дневни дози, антихипертензивната ефикасност е поддържана за най-малко 24 часа след дозирането, въпреки че ефектът на 24-ия час е значително по-малък отколкото на 4-ия час след дозирането. Рязкото спиране на терапията не е свързано с бързо нарастване на кръвното налягане.

Moexipril е ефективен дори при пациенти с нискоренинова хипертония. Въпреки че антихипертензивни ефекти са наблюдавани при всички изследвани раси, черните пациенти с хипертония имат по-малък среден отговор спрямо монотерапия с moexipril, отколкото не черните пациенти. Тази разлика изглежда, че изчезва ако се добави hydrochlorothiazide.

#### *Hydrochlorothiazide*

Въпреки че точният механизъм на антихипертензивния ефект на тиазидите е неизвестен, показано е, че диуретикът hydrochlorothiazide е антихипертензивен агент. Той повлиява дисталния бъбречен тубуларен механизъм на електролитна реабсорбция и така повишава екскрецията на натрий и хлориди в приблизително еквивалентни количества. Натриуредата предизвиква вторична загуба на калий и бикарбонат. Индиректно, диуретичното действие на hydrochlorothiazide редуцира плазмения обем с последващо повишение на плазмената ренинова активност, алдостеронова секреция и загуба на калий с урината както и понижение на serumния калий. Ренин-алдостерон връзката се осъществява от ангиотензин. Следователно, едновременното въвеждане на ACE-инхибитор като moexipril hydrochloride има тенденция да възстанови калиевата загуба, наблюдавана при лечение с hydrochlorothiazide.

След орално въвеждане диурезата започва в рамките на два часа, достига максимум на 3-6 час и продължава за около 6-12 часа. Антихипертензивната ефикасност на hydrochlorothiazide започва 3-4 дни след началото на лечението и може да продължи до 1 седмица след спирането му.

#### *Moexipril hydrochloride/Hydrochlorothiazide:*

Обичайната дневна доза на MOEX®PLUS е 7,5 mg moexipril hydrochloride/12,5 mg hydrochlorothiazide или 15 mg moexipril hydrochloride/25 mg hydrochlorothiazide. Дози над 15 mg moexipril hydrochloride/25 mg hydrochlorothiazide обикновено не се препоръчват. Едно клинично изпитване е показвало, че ако дозата по-нататък е повишена до 30 mg moexipril hydrochloride/50 mg hydrochlorothiazide дневно, наблюдаваният антихипертензивен ефект е сравним с антихипертензивния ефект след въвеждане на 15 mg moexipril hydrochloride/25 mg hydrochlorothiazide.

Пациенти, на които кръвното налягане е адекватно контролирано с 25 mg hydrochlorothiazide дневно, но които получават значителна загуба на калий с този режим, могат да постигнат сравним контрол на кръвното налягане с по-малко електролитни нарушения, ако преминат на комбинацията MOEX®PLUS 15 mg/25 mg.

#### **Приложение на MOEX®PLUS при специални популации**

Пациенти с изолирана систолична хипертония не са проучвани отделно.

Moexipril монотерапията – както лечение с други ACE-инхибитори – е по-малко ефективна при черната раса отколкото при не черната. Обаче, при 6% от черните пациенти лекувани с MOEX®PLUS в клинични изпитвания, антихипертензивният ефект е сравним с този за цялата популация.

#### **5.2 Фармакокинетични свойства**

##### *Moexipril hydrochloride:*

Про-лекарството moexipril бързо се абсорбира и деестерифицира до активния метаболит moexiprilat. Фармакокинетичните параметри за moexipril и moexiprilat са сходни след еднократна и многократни дози на moexipril и

изглежда са дозово пропорционални за един диапазон на дозировка от 3.75 mg до 30 mg moexipril.

Moexipril и moexiprilat се свързват умерено с плазмените белтъци (50-70%), предимно с албумин. Следователно, едновременно въведени лекарствени продукти не е вероятно да взаимодействват с местата за свързване на moexipril и moexiprilat по клинично значим начин. Максимална плазмена концентрация на moexiprilat е открита след около 1.5 часа и времето на полуелиминиране е определено на около 10 часа. Както всички ACE-инхибитори, moexipril има удължена фаза на крайно елиминиране, вероятно отразяваща бавното освобождаване на лекарствения продукт свързано с ACE. Moexipril и неговите метаболити се елиминират с урината и изпражненията. След орално въвеждане 52% от дозата е открита в изпражненията като moexiprilat. Само 1-2% се появяват в урината като непроменен moexipril.

Фармакокинетичният профил на moexipril и moexiprilat позволява същата препоръчана дозировка при пациенти с лека до умерена бъбречна дисфункция, както при пациенти с нормална бъбречна функция. При пациенти с тежка бъбречна дисфункция (креатининов клирънс < 40 ml/мин.) moexipril не трябва да бъде въвеждан.

При пациенти с чернодробна цироза фармокакинетиките на moexipril и moexiprilat са значително променени в сравнение със здрави индивиди.

#### *Hydrochlorothiazide:*

След орално въвеждане hydrochlorothiazide се абсорбира до 60-80%. Проявеният обем на разпределение е 3.6 – 7.8 l/kg и измереното свързване с плазмените протеини е приблизително 65%.

Hydrochlorothiazide не се метаболизира. Когато плазмените нива са проследени за най-малко 24 часа, рвемето на полуелиминиране е наблюдавано, че варира между 5.6 и 14.8 часа. Най-малко 50-70% от оралната доза се елиминират непроменени през бъбреците в рамките на 24 часа.



При пациенти с нарушена бъбречна функция, времето на полуелимиране на hydrochlorothiazide е удължено до 21 часа.

*Moexipril hydrochloride/Hydrochlorothiazide:*

Фармакокинетичните параметри на moexipril и hydrochlorothiazide не се променят когато двата лекарствени продукта се въвеждат едновременно.

**5.3 Предклинични данни за безопасност**

Предклиничните данни не разкриват специални опасности за хора, въз основа на конвенционални проучвания върху токсичност при единична и повторни дози, генотоксичност, карциногенен потенциал и предклинични изпитвания за безопасност върху основните системи; валидирана кинетика и метаболизъм. По отношение на възможни токсични ефекти върху репродуктивната функция: виж раздел 4.3 и 4.6 .

**6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

**6.1 Списък на помощните вещества**

Lactose monohydrate, crospovidone, light magnesium oxide, gelatin, magnesium stearate, hypromellose, methylhydroxypropylcellulose, hydroxipropylcellulose, titanium dioxide (E171), macrogol 6000, ferric oxide yellow (E172).

**6.2 Несъвместимости:**

Не приложими.

**6.3 Срок на годност**

3 (три) години

**6.4 Специални условия на съхранение**

Да се съхранява в оригиналната опаковка, при температура под 25°C..

**6.5 Данни за опаковката**

МОЕХ®PLUS е опакован в картенена кутия с по три блистера, всеки съдържащ по 10 филмирани таблетки.



Блистери: оформената страна е от меко алуминиево фолио (45 µm) покрито с полиамид (25 µm) от външната страна и с PVC-фолио, твърдо от вътрешната страна. Не формуваната страна е от твърдо алуминиево фолио (20 µm), вътрешна страна е покрита с топлинно залепен лак.

**6.6 Препоръки при употреба**

Няма специални изисквания.

**Административни данни**

**7. Притежател на разрешението за употреба**

Schwarz Pharma AG

Alfred-Nobel-Str. 10

40789- Monheim, Germany

**8. Номер на разрешението за употреба**

**9. Дата на първото разрешение/Подновяване на разрешението**

**10. Дата на (Частична) преработка на текста**

Юли 1999

