

## **Склад**

*діючі речовини:* perindopril/amlodipine;

1 таблетка містить: периндоприлу трет-бутиламіну 8 мг (що відповідає 6,676 мг периндоприлу) та амлодипіну бесилату 13,870 мг (що відповідає 10 мг амлодипіну);

*допоміжні речовини:* лактоза моногідрат, целюлоза мікрокристалічна, кремнію діоксид колоїдний гідрофобний, магнію стеарат.

## **Лікарська форма**

Таблетки.

*Основні фізико-хімічні властивості:* таблетки білого або майже білого кольору, плоскоциліндричної форми з фаскою.

## **Фармакотерапевтична група**

Інгібітори АПФ, комбінації. Інгібітори АПФ та блокатори кальцієвих каналів. Периндоприл та амлодипін. Код АТХ С09В В04.

## **Фармакодинаміка**

### Периндоприл

Периндоприл – інгібітор ферменту, який перетворює ангіотензин I в ангіотензин II ангіотензинперетворювальний фермент (АПФ). Перетворювальний фермент або кіназа - це екзопептидаза, яка робить можливим перетворення ангіотензину I у судинозвужувальний ангіотензин II, а також спричиняє розпад вазодилататора брадикініну до неактивного гептапептиду. Інгібування АПФ призводить до зменшення концентрації ангіотензину II у плазмі крові, що підвищує активність реніну у плазмі крові (за рахунок пригнічення негативного зворотного зв'язку на вивільнення реніну) та знижує секрецію альдостерону. Оскільки АПФ інактивує брадикінін, інгібування АПФ також призводить до підвищення активності циркулюючої та місцевої калікреїнкінінової системи (і таким чином також призводить до активації системи простагландинів). Цей механізм дії зумовлює зниження артеріального тиску інгібіторами АПФ і частково відповідає за появу деяких побічних ефектів (наприклад, кашель).

Периндоприл діє через свій активний метаболіт – периндоприлат. Інші ж метаболіти не демонструють активності в інгібуванні АПФ в експериментальних

умовах.

### Артеріальна гіпертензія

Периндоприл ефективно знижує артеріальний тиск при всіх ступенях артеріальної гіпертензії - легкій, помірній та тяжкій. Зниження систолічного та діастолічного артеріального тиску спостерігається як у положенні лежачи, так і в положенні стоячи.

Периндоприл зменшує опір периферичних судин, що призводить до зниження артеріального тиску. Внаслідок цього збільшується периферичний кровотік без впливу на частоту серцевих скорочень. Зазвичай збільшується і нирковий кровотік, у той час як швидкість клубочкової фільтрації не змінюється.

Максимальний антигіпертензивний ефект розвивається через 4–6 годин після одноразового прийому та зберігається не менше 24 годин: співвідношення Т/Р (пік/корито - максимальна ефективність/мінімальна ефективність упродовж доби) периндоприлу становить 87–100 %. Артеріальний тиск знижується швидко. У пацієнтів, які відповіли на лікування, нормалізація артеріального тиску відбувається протягом місяця та зберігається без виникнення тахіфілаксії. У разі припинення застосування периндоприлу ефекту відміни не виникає.

Периндоприл зменшує гіпертрофію лівого шлуночка. Клінічні дослідження довели, що периндоприл має судинорозширювальні властивості. Він покращує еластичність великих артерій та зменшує співвідношення товщини стінки до просвіту судини для малих артерій.

### Запобігання серцево-судинним ускладненням у пацієнтів з доведеною стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС)

EUROPA - це міжнародне мультицентрове рандомізоване, подвійне сліпе, плацебо- контрольоване клінічне дослідження, яке тривало 4 роки. 12218 дорослих пацієнтів були рандомізовані на групи: 6110 пацієнтів приймали 8 мг периндоприлу тертбутиламіну (еквівалентно периндоприлу аргініну 10 мг) та 6108 пацієнтів приймали плацебо. У дослідженні брали участь пацієнти із підтвердженою ІХС та без клінічно підтвердженої серцевої недостатності. Загалом 90 % пацієнтів перенесли в анамнезі інфаркт міокарда та/або операцію з реваскуляризації. Більшість пацієнтів у дослідженні отримували периндоприл додатково до стандартної терапії: дезагрегантів, гіполіпідемічних лікарських засобів та β-блокаторів. Головними критеріями оцінки ефективності була комбінована точка: серцево-судинна летальність, нелетальний інфаркт міокарда

та/або зупинка серця з подальшим успішним запуском. Результатом терапії периндоприлом тертбутиламіном у дозі 8 мг (еквівалентно периндоприлу аргініну 10 мг) 1 раз на добу стало достовірне абсолютне зменшення показника первинної кінцевої точки дослідження на 1,9 % (зменшення відносного ризику на 20 %, 95 % CI [9,4; 28,6] -  $p < 0,001$ ).

### Амлодипін

Амлодипін є інгібітором потоку іонів кальцію, що належить до групи дигідропіридинів (блокатор повільних кальцієвих каналів або антагоніст іонів кальцію) та блокує трансмембранний потік іонів кальцію до клітин гладеньких м'язів міокарда та судин.

Механізм антигіпертензивної дії амлодипіну зумовлений прямою релаксуючою дією на гладеньку мускулатуру судин. Точний механізм, за допомогою якого амлодипін зменшує прояви стенокардії, повністю не визначено, але амлодипін зменшує загальну ішемію навантаження завдяки таким діям:

- Амлодипін розширює периферичні артеріоли і таким чином знижує загальний периферичний опір (постнавантаження). Оскільки частота серцевих скорочень не змінюється, зниження навантаження на серце зменшує споживання енергії міокардом та його потребу у кисні.
- Амлодипін також частково сприяє розширенню головних коронарних артерій та коронарних артеріол як у незмінених, так і в ішемізованих зонах міокарда. Така дилатація збільшує надходження кисню до міокарда у хворих на вазоспастичну стенокардію (стенокардія Принцметала або варіантна стенокардія).

У пацієнтів з артеріальною гіпертензією прийом амлодипіну 1 раз на добу забезпечує клінічно виражене зниження артеріального тиску протягом 24 годин як у положенні лежачи, так і в положенні стоячи. Завдяки повільному початку дії амлодипін не спричиняє гострої гіпотензії.

У пацієнтів зі стенокардією прийом амлодипіну 1 раз на добу збільшує загальний час фізичного навантаження, час до виникнення нападу стенокардії та збільшує час до виникнення депресії сегмента ST на 1 мм, знижує частоту нападів стенокардії та зменшує потребу у застосуванні нітрогліцерину. З прийомом амлодипіну не пов'язані будь-які негативні метаболічні прояви або зміни рівня ліпідів у плазмі крові, тому його можна застосовувати пацієнтам з астмою, цукровим діабетом та подагрою.

## Пацієнти з ІХС

Ефективність амлодипіну у запобіганні клінічних подій у пацієнтів з ІХС була оцінена у незалежному мультицентровому рандомізованому подвійному сліпому плацебо-контрольованому дослідженні з участю 1997 пацієнтів (порівняння амлодипіну до еналаприлу щодо обмеження випадків тромбозу (CAMELOT)). Протягом 2 років 663 пацієнти приймали амлодипін у дозі 5–10 мг 673 пацієнти приймали еналаприл у дозі 10–20 мг та 655 пацієнтів приймали плацебо додатково до стандартної терапії статинами,  $\beta$ -блокаторами, діуретиками та ацетилсаліциловою кислотою. Основні результати з ефективності наведено у Таблиці 1. Результати свідчать про те, що лікування амлодипіном було пов'язано з меншою кількістю випадків госпіталізації з приводу стенокардії та операцій ревазуляризації у пацієнтів з ІХС.

Таблиця 1.

Кількість випадків значних клінічних результатів у дослідженні CAMELOT

Частота кардіоваскулярних подій, кількість (%)				Амлодипін vs плацебо	
Результати	Амлодипін	Плацебо	Еналаприл	Відносний ризик (95% CI)	p значення
<i>Первинна кінцева точка</i>					
Небажані кардіоваскулярні події	110 (16,6)	151 (23,1)	136 (20,0)	0,69 (0,54-0,88)	0,003

Окремі складові		103		0,73 (0,54-0,98)	
	78 (11,8)	(15,7)	95 (14,1)		
Коронарна реваскуляризація.				0,58 (0,41-0,82)	0,03
	51 (17,7)	84	86 (12,8)		
Госпіталізація з приводу стенокардії.		(12,8)			0,002
	14 (2,1)		11 (1,6)	0,73 (0,37-1,46)	
Нелетальний інфаркт міокарда.		19 (2,9)			0,37
	6 (0,9)		8 (1,2)	0,50 (0,19-1,32)	
Інсульт або транзиторна ішемічна атака.		12 (1,8)			0,15
	5 (0,8)		5 (0,7)		
Кардіоваскулярна летальність.		2 (0,3)		2,46 (0,48-12,7)	0,27
	3 (0,5)		4 (0,6)		
Госпіталізація з приводу застійної серцевої недостатності.		5 (0,8)		0,59 (0,14-2,47)	0,46
	0		1 (0,1)		
Зупинка серця з подальшим запуском.		4 (0,6)			0,04
	5 (0,8)		8 (1,2)		
Вперше виявлені захворювання периферичних судин.		2 (0,3)			0,24
				2,6 (0,5-13,4)	

### *Застосування пацієнтам із серцевою недостатністю*

Дослідження з гемодинаміки та клінічні дослідження з контролем навантаження з участю пацієнтів із серцевою недостатністю (функціональний клас II-IV за NYHA) показали, що амлодипін не призводив до клінічного погіршення за

результатами показників переносимості фізичних навантажень, фракцією викиду лівого шлуночка та клінічною симптоматикою.

Метою плацебо-контрольованого дослідження PRAISE було оцінити вплив амлодипіну на пацієнтів із серцевою недостатністю (функціональний клас III-IV за NYHA), які приймали дигоксин, діуретики та інгібітори АПФ. Дослідження показало, що застосування амлодипіну не призводило до підвищення ризику летальності або підвищення ризику захворюваності/летальності, пов'язаних із серцевою недостатністю. PRAISE-2 – довготривале плацебо-контрольоване дослідження. Мета дослідження – оцінити вплив амлодипіну на пацієнтів із серцевою недостатністю (функціональний клас III-IV за NYHA), без клінічних симптомів або об'єктивних даних, які підтверджують або є в основі ішемічної хвороби. Пацієнти, які брали участь у дослідженні, тривалий час приймали інгібітори АПФ, препарати дигіталісу та діуретики. Дослідження показало, що амлодипін не впливає на загальну кардіоваскулярну летальність. У рамках дослідження прийом амлодипіну асоціювався з підвищенням кількості повідомлень щодо набряку легенів.

#### *Властивості спільні для периндоприлу та амлодипіну*

Дослідження ASCOT-BLPA (Anglo-Scandinavian Cardiac outcomes Trial – Blood Pressure Lowering Arm) з вивчення захворюваності та летальності було проведено з участю 19257 пацієнтів віком від 40 до 79 років з артеріальною гіпертензією та мали щонайменше 3 із нижченаведених кардіоваскулярних факторів ризику: гіпертрофія лівого шлуночка (виявлена за даними ЕКГ або ехокардіографії), інші відхилення, виявлені на ЕКГ, цукровий діабет II типу, захворювання периферичних артерій, перенесений інсульт або транзиторна ішемічна атака, чоловіча стать, вік від 55 років, мікроальбумінурія або протеїнурія, паління, співвідношення рівня загального холестерину плазми до холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ) 6 і більше, сімейний анамнез раннього виникнення ІХС. Основною метою дослідження було оцінити та порівняти довготривалі ефекти двох режимів тривалої антигіпертензивної терапії на комбіновану кінцеву точку – нелетальний інфаркт міокарда (включаючи німий інфаркт міокарда) та летальні ускладнення ІХС, а саме – амлодипіну у комбінації з периндоприлом, який додавався у разі необхідності зниження тиску, порівняно з терапією атенололом у комбінації з діуретиком бендрофлуметіазидом, що додавався у разі необхідності зниження тиску. У кінці дослідження більшість пацієнтів (78 %, 14974 з 19242) отримували щонайменше два антигіпертензивні засоби та лише 15 % (1401 з 9634) та 9 % (857 з 9608) отримували монотерапію амлодипіном та атенололом відповідно. Дослідження було достроково зупинено в

середньому через 5,5 року спостережень за рішенням Ради з моніторингу даних з безпеки (Data Safety Monitoring Board – DSMB), оскільки спостерігалася значно вища летальність у групі, де застосовувалась терапія на основі атенололу порівняно з групою із застосуванням амлодипіну.

За результатами дослідження відзначалося недостовірне зниження первинної кінцевої точки, що складалася з нелетального інфаркту міокарда (включаючи безсимптомний інфаркт міокарда) та летальних ускладнень ІХС на 10 % у групі пацієнтів, які застосовували комбінацію амлодипін/периндоприл порівняно з групою атенолол/бендрофлуметіазид. Однак спостерігалось достовірне зниження всіх показників вторинних кінцевих точок (за винятком летальної та нелетальної серцевої недостатності) у групі пацієнтів, які отримували амлодипін/периндоприл.

Кінцеві точки:

Таблиця 2.

Вторинні кінцеві точки	Зниження відносного ризику	95 % CI	p
Нелетальний інфаркт міокарда (крім безсимптомного) + летальна ІХС.	13 %	0,76-1,00	0,0458
Загальна коронарна кінцева точка.	13 %	0,79-0,96	0,007
Коронарні події та втручання.	16 %	0,79-0,96	<0,0001
Летальність з усіх причин.	11 %	0,81-0,99	0,0247
Серцево-судинна летальність.	24 %	0,65-0,90	0,0010
Летальний та нелетальний інсульт.	23 %	0,66-0,89	0,0003

Летальна та нелетальна серцева недостатність.	16 %	0,66-1,05	0,1257
---	------	-----------	--------

## **Фармакокінетика**

Швидкість та ступінь всмоктування периндоприлу та амлодипіну як монопрепаратів, так і у складі фіксованої комбінації ПЕРІНДОПРЕС® А достовірно не відрізняються.

### Периндоприл

Після перорального прийому периндоприл швидко всмоктується. Максимальна концентрація у плазмі крові досягається протягом 1 години. Період перетворення периндоприлу у плазмі крові становить 1 годину. Периндоприл є проліками. 27 % від загальної кількості прийнятого периндоприлу досягає кровотоку у вигляді активного метаболіту – периндоприлату. Крім активного метаболіту, периндоприлату, лікарський засіб утворює 5 метаболітів, які є неактивними. Максимальна концентрація периндоприлату у плазмі крові досягається через 3–4 години після прийому.

Вживання їжі зменшує перетворення периндоприлу у периндоприлат, отже, зменшується його біодоступність, тому добову дозу периндоприлу аргініну рекомендується приймати одноразово вранці перед їдою. Відзначається лінійна залежність між дозою периндоприлу та його концентрацією у плазмі крові. Об'єм розподілу незв'язаного периндоприлату становить приблизно 0,2 л/кг. Зв'язування периндоприлату з білками плазми крові становить 20 %, головним



чином з АПФ, але цей показник дозозалежний. Периндоприлат виводиться із сечею. Період остаточного напіввиведення незв'язаної фракції становить приблизно 17 годин. Стадія рівноважної концентрації у плазмі крові настає через 4 дні від початку лікування.

Виведення периндоприлату уповільнюється у пацієнтів літнього віку, а також у пацієнтів із серцевою або нирковою недостатністю (див. розділ «Особливості застосування»). Тому звичайне медичне спостереження буде включати частий моніторинг рівня креатиніну та калію. Діалізний кліренс периндоприлату – 70 мл/хв. Кінетика периндоприлату змінюється у хворих на цироз печінки: печінковий кліренс периндоприлату зменшується вдвічі. Однак кількість периндоприлату, що утворюється, не зменшується. Отже, таким хворим не потрібно коригувати дозу (див. розділ «Особливості застосування»).

### Амлодипін

Після перорального прийому терапевтичних доз амлодипіну він добре всмоктується і досягає максимальної концентрації у крові через 6–12 годин після прийому. Абсолютна біодоступність становить від 64 до 80 %. Об'єм розподілу становить приблизно 21 л/кг. Дослідження *in vitro* продемонстрували, що приблизно 97,5 % циркулюючого в крові амлодипіну зв'язується з білками плазми крові.

Вживання їжі не впливає на біодоступність амлодипіну. Період напіввиведення із плазми крові становить приблизно 35–50 годин, що дозволяє призначати лікарський засіб 1 раз на добу. Амлодипін головним чином метаболізується у печінці з утворенням неактивних метаболітів. 60 % метаболітів виводиться із сечею та 10 % - у незміненому вигляді.

Застосування у пацієнтів літнього віку: час досягнення максимальної концентрації амлодипіну у людей літнього віку та молодших пацієнтів однаковий. У пацієнтів літнього віку відзначається тенденція до зниження кліренсу амлодипіну та, відповідно, збільшення площі фармакокінетичної кривої концентрація-час AUC та періоду напіввиведення. Підвищення AUC та часу напіввиведення у пацієнтів із застійною серцевою недостатністю відповідало віковим особливостям досліджуваних пацієнтів.

Застосування пацієнтам із порушеннями функції печінки: існує дуже обмежена кількість клінічних даних щодо призначення амлодипіну пацієнтам із порушеннями функції печінки. У пацієнтів із печінковою недостатністю кліренс амлодипіну знижується, це призводить до подовження періоду напіввиведення та

підвищення показника AUC приблизно на 40–60 %.

## **Показання**

Артеріальна гіпертензія та/або ішемічна хвороба серця (якщо необхідне лікування периндоприлом та амлодипіном).

## **Протипоказання**

- Підвищена чутливість до периндоприлу (або до будь-яких інших інгібіторів АПФ), до амлодипіну (або до похідних дигідропіридину) або до будь-якої допоміжної речовини;
- ангіоневротичний набряк в анамнезі, пов'язаний із попереднім лікуванням інгібіторами АПФ;
- уроджений або ідіопатичний ангіоневротичний набряк;
- тяжка артеріальна гіпотензія;
- шок, включаючи кардіогенний шок;
- обструкція виходу з лівого шлуночка (наприклад, стеноз аорти тяжкого ступеня);
- серцева недостатність після гострого інфаркту міокарда з нестабільною гемодинамікою;
- вагітні або жінки, які планують завагітніти (див. розділ «Застосування у період вагітності або годування груддю»);
- одночасне застосування з препаратами, які містять діючу речовину аліскірен, пацієнтам із цукровим діабетом або нирковою недостатністю (швидкість клубочкової фільтрації < 60 мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>) (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»);
- одночасне застосування зі сакубітрілом/валсартаном (див. розділи «Особливості застосування» і «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»);
- екстракорпоральні методи лікування, які призводять до контакту крові з негативно зарядженими поверхнями (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»);
- значний двобічний стеноз ниркових артерій або стеноз артерії єдиної функціонуючої нирки (див. розділ «Особливості застосування»).

## **Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій**

### Взаємодії пов'язані з периндоприлом

Дані клінічних досліджень свідчать, що подвійна блокада ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС) шляхом одночасного прийому інгібіторів АПФ,

блокаторів рецепторів ангіотензину II або аліскірену асоціюється з більш високою частотою побічних реакцій, таких як артеріальна гіпотензія, гіперкаліємія та зниження функції нирок (включаючи гостру ниркову недостатність), порівняно із застосуванням одного препарату, що впливає на РААС (див. розділи «Протипоказання» та «Особливості застосування»).

Лікарські засоби, що спричиняють гіперкаліємію. Деякі лікарські засоби або терапевтичні класи лікарських засобів можуть спричинити гіперкаліємію, а саме: аліскірен, солі калію, калійзберігаючі діуретики, інгібітори АПФ, антагоністи рецепторів ангіотензину II, НПЗЗ, гепарини, імуносупресори, такі як циклоспорин або такролімус, триметоприм та фіксована комбінація із сульфаметоксазолом (ко-тримоксазол). Одночасний прийом вказаних лікарських засобів підвищує ризик виникнення гіперкаліємії.

Одночасне застосування протипоказано (див. розділ «Протипоказання»)

Аліскірен. У пацієнтів, хворих на цукровий діабет, або пацієнтів із порушеннями функції нирок ризик виникнення гіперкаліємії, погіршення функції нирок та кардіоваскулярної захворюваності і летальності підвищується.

Екстракорпоральні методи лікування. Екстракорпоральні методи лікування, які призводять до контакту крові з негативно зарядженими поверхнями, такі як діаліз або гемофільтрація із використанням певних мембран із високою гідравлічною проникністю (наприклад, поліакрилонітрилових) та аферез ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) із застосуванням декстрану сульфату, через підвищений ризик розвитку анафілактоїдних реакцій тяжкого ступеня (див. розділ «Протипоказання»). У разі необхідності проведення такого лікування слід розглянути можливість використання діалізої мембрани іншого типу або застосування іншого класу антигіпертензивних лікарських засобів.

Сакубітріл/валсартан. Одночасне застосування периндоприлу зі сакубітрілом/валсартаном протипоказане, оскільки одночасне інгібування неприлізину та АПФ може призвести до підвищення ризику розвитку ангіоневротичного набряку. Розпочинати застосування сакубітрілу/валсартану слід не раніше ніж через 36 годин після прийому останньої дози периндоприлу. Терапію периндоприлом слід розпочинати не раніше ніж через 36 годин після прийому останньої дози сакубітрілу/валсартану (див. розділи «Протипоказання» та «Особливості застосування»).

Не рекомендується одночасне застосування (див. розділ «Особливості застосування»)

Аліскірен. У будь-яких інших пацієнтів, як і у хворих на цукровий діабет або пацієнтів із порушеннями функції нирок, ризик виникнення гіперкаліємії, погіршення функції нирок та кардіоваскулярної захворюваності і летальності підвищується.

За опублікованими даними відомо, що у пацієнтів зі встановленим атеросклерозом, серцевою недостатністю або цукровим діабетом з ураженням органів-мішеней одночасне застосування інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину супроводжувалося підвищенням частоти виникнення артеріальної гіпотензії, непритомності, гіперкаліємії та погіршенням функції нирок (у тому числі гострої ниркової недостатності) порівняно з монотерапією препаратами, що впливають на РААС.

Подвійна блокада (тобто комбінація інгібітора АПФ з антагоністами рецепторів ангіотензину II) може бути застосована в індивідуальних випадках з ретельним контролем функції нирок, рівня калію та артеріального тиску.

Естрамустин. Існує ризик збільшення частоти виникнення побічних реакцій, таких як ангіоневротичний набряк (ангіоедема).

Ко-тримоксазол (триметоприм/сульфаметоксазол). У пацієнтів, які одночасно застосовують ко-тримоксазол, можливе підвищення ризику розвитку гіперкаліємії (див. розділ «Особливості застосування»).

Калійзберігаючі діуретики (наприклад, триамтерен, амілорид), солі калію.

Виникнення гіперкаліємії (можливо, летальної), особливо у пацієнтів з нирковою недостатністю (адитивний гіперкаліємічний ефект). Зазначені препарати не рекомендовані для одночасного застосування з периндоприлом (див. розділ «Особливості застосування»). Однак якщо одночасне призначення цих речовин необхідне, їх слід застосовувати з обережністю та проводити частий контроль калію плазми крові. Щодо застосування спіронолактону при серцевій недостатності див. розділ «Препарати, одночасне призначення з якими потребує особливої уваги».

Літій. Одночасний прийом літію та інгібіторів АПФ не рекомендується через можливість виникнення зворотного збільшення концентрації літію у сироватці крові та, відповідно, підвищення його токсичності (тяжкої нейротоксичності). Однак, якщо необхідність такої комбінації обґрунтована, рекомендується контролювати концентрацію літію у сироватці крові (див. розділ «Особливості застосування»).

Лікарські засоби, одночасне призначення з якими потребує особливої уваги:

Епідеміологічні дослідження припускають, що одночасне застосування інгібіторів АПФ та цукрознижувальних засобів (інсулін, пероральні цукрознижувальні засоби) може призвести до посилення цукрознижувального ефекту з ризиком розвитку гіпоглікемії. Найчастіше цей феномен може виникати у перші тижні комбінованого лікування та у разі ниркової недостатності.

Діуретики. У пацієнтів, які приймають діуретики, та особливо у тих, у кого порушений водно-електролітний баланс, можливе надмірне зниження артеріального тиску після початку лікування інгібітором АПФ. Імовірність розвитку гіпотензивного ефекту знижується у разі відміни діуретика, підвищення об'єму циркулюючої крові або споживання солі перед початком терапії периндоприлом, яку слід розпочинати з низьких доз із поступовим підвищенням. При артеріальній гіпертензії, коли попередньо призначений діуретик міг спричинити недостатність води/електролітів, його необхідно відмінити перед початком лікування інгібітором АПФ (у таких випадках прийом діуретика може бути поновлено з часом) або призначити інгібітор АПФ у низькій дозі з поступовим її підвищенням. При застійній серцевій недостатності на тлі прийому діуретика прийом інгібітори АПФ слід розпочинати з мінімальної дози, можливо, після зниження дози діуретика. У будь-якому випадку необхідно контролювати функцію нирок (рівень креатиніну) протягом перших тижнів лікування інгібітором АПФ.

Калійзберігаючі діуретики (еплеренон, спіронолактон). Особливої уваги потребує одночасне застосування еплеренону або спіронолактону в дозах від 12,5 мг до 50 мг на добу з низькими дозами інгібітора АПФ. У разі недотримання рекомендацій щодо призначення такої комбінації існує ризик виникнення гіперкаліємії (можливо, летальної) під час лікування пацієнтів із серцевою недостатністю II-IV класу за NYHA та фракцією викиду <40 %, які раніше лікувалися інгібітором АПФ та петльовим діуретиком. Перед призначенням такої комбінації слід упевнитися у відсутності гіперкаліємії та порушення функції нирок. Рекомендовано проводити ретельний моніторинг каліємії та креатинінемії щотижнево під час першого місяця лікування та щомісячно надалі.

Рацекадотрил. Відомо, що лікування інгібіторами АПФ (наприклад, периндоприлом) може спричинити розвиток ангіоневротичного набряку. Цей ризик може збільшуватися при одночасному застосуванні з рацекадотрилом (лікарський засіб, застосовують для лікування гострої діареї).

Інгібітори mTOR (наприклад, сиролімус, еверолімус, темсиролімус). Пацієнти, які одночасно застосовують інгібітори mTOR, можуть належати до групи підвищеного ризику розвитку ангіоневротичного набряку (див. розділ «Особливості застосування»).

НПЗЗ, у тому числі ацетилсаліцилова кислота ( $\geq 3$  г на добу). Можливе послаблення антигіпертензивного ефекту під час одночасного застосування інгібіторів АПФ з НПЗЗ, такими як ацетилсаліцилова кислота у протизапальних дозах, інгібітори ЦОГ-2, неселективні НПЗЗ. Одночасне застосування інгібіторів АПФ та НПЗЗ може призвести до підвищення ризику погіршення функції нирок, у тому числі імовірності розвитку гострої ниркової недостатності, підвищення рівня калію у плазмі крові, особливо у пацієнтів із порушеннями функції нирок в анамнезі. Таку комбінацію слід призначати з обережністю, зокрема пацієнтам літнього віку. Пацієнтам необхідно відновити водний баланс та контролювати функцію нирок на початку лікування такою комбінацією та періодично впродовж лікування.

#### Препарати, одночасне призначення з якими потребує уваги

Гліптини (лінагліптин, саксагліптин, ситагліптин, вільдагліптин): у пацієнтів, яким призначено комбінацію гліптину та інгібітора АПФ, підвищується ризик виникнення ангіоедеми внаслідок того, що гліптин знижує активність дипептидилпептидази-IV (ДПП-IV).

Симпатоміметики можуть послаблювати антигіпертензивну дію інгібіторів АПФ.

Золото. При одночасному застосуванні інгібіторів АПФ, включаючи периндоприл, та ін'єкційних препаратів золота (натрію ауротіомалат) рідко можуть виникнути реакції, подібні до тих, що виникають при застосуванні нітратів (почервоніння обличчя, припливи, нудота, блювання та артеріальна гіпотензія).

#### Взаємодії, пов'язані з амлодипіном

*Не рекомендується одночасне застосування*

Дантролен (інфузія). В експериментальних дослідженнях після застосування верапамілу та дантролену внутрішньовенно спостерігалися фібриляція шлуночків серця з летальним наслідком та кардіоваскулярний колапс у поєднанні з гіперкаліємією. Враховуючи можливість виникнення гіперкаліємії, рекомендовано уникати одночасного призначення антагоністів кальцію, таких як

амлодипін, пацієнтам зі злоякісною гіпертермією та пацієнтам, у яких припускається наявність злоякісної гіпертермії.

*Препарати, одночасне застосування з якими потребує особливої обережності*

Індуктори CYP3A4. При одночасному застосуванні з відомими індукторами CYP3A4 концентрація амлодипіну у плазмі крові може змінюватися. Тому під час та після одночасного застосування з індукторами CYP3A4 слід контролювати артеріальний тиск та проводити корекцію дози, зокрема з індукторами сильної дії CYP3A4 (наприклад, рифампіцин, звіробій (*hypericum perforatum*)).

Інгібітори CYP3A4. Одночасне застосування амлодипіну з високоактивними або помірними інгібіторами CYP3A4 (інгібіторами протеаз, азольними протигрибковими засобами, макролідами, такими як еритроміцин або кларитроміцин, верапамілом або дилтіаземом) може викликати підвищення концентрації амлодипіну. Клінічний прояв вищезазначених фармакокінетичних змін може бути більш вираженим у пацієнтів літнього віку. У таких випадках необхідно проводити клінічний моніторинг та коригувати дозу. Існує підвищений ризик виникнення артеріальної гіпотензії у пацієнтів, які приймають кларитроміцин у комбінації з амлодипіном. Таким пацієнтам рекомендоване ретельне спостереження.

*Препарати, одночасне призначення з якими потребує уваги*

При застосуванні амлодипіну з іншими лікарськими засобами з антигіпертензивними властивостями можливий адитивний антигіпертензивний ефект.

Такролімус. Під час одночасного застосування з амлодипіном існує ризик підвищення рівня такролімусу в крові. Для уникнення токсичного впливу такролімусу необхідно контролювати його рівень у крові та у разі необхідності підбирати його дозу пацієнтам, яким додається амлодипін.

Інгібітори механістичної мішені рапаміцину (mTOR). Такі інгібітори mTOR, сиролімус, темсиролімус та еверолімус є субстратами CYP3A. Амлодипін належить до інгібіторів CYP3A слабкої дії. При одночасному застосуванні з інгібіторами mTOR амлодипін може збільшувати концентрацію інгібіторів mTOR.

Циклоспорин. Дослідження взаємодії циклоспорину та амлодипіну за участю здорових добровольців або інших людей не проводилися. Виняток становлять

пацієнти після трансплантації нирки, у яких спостерігалися коливання концентрації циклоспорину з підвищенням в середньому від 0 до 40 %. Пацієнтам після трансплантації нирки, які приймають амлодипін та циклоспорин, слід контролювати рівень циклоспорину у крові та у разі необхідності знизити дозу циклоспорину.

Симвастатин. Застосування амлодипіну в дозі, кратній 10 мг, у комбінації з 80 мг симвастатину призвело до збільшення на 77 % концентрації симвастатину порівняно з його прийомом як монотерапії. Пацієнтам слід обмежити дозу симвастатину до 20 мг на добу.

### *Інші комбінації*

У клінічних дослідженнях щодо взаємодій доведено, що амлодипін не впливає на фармакокінетику аторвастатину, дигоксину та варфарину.

Не рекомендується застосовувати амлодипін разом із грейпфрутом або грейпфрутовим соком, оскільки у деяких пацієнтів біодоступність може збільшуватися, що призведе до посилення гіпотензивного ефекту.

### Взаємодії пов'язані з фіксованою комбінацією ПЕРИНДОПРЕС® А

*Лікарські засоби, одночасне застосування з якими потребує особливої обережності*

Баклофен посилює антигіпертензивний ефект. Необхідно контролювати артеріальний тиск та функцію нирок, при необхідності проводити корекцію дози.

Лікарські засоби, одночасне призначення з якими потребує уваги

- Антигіпертензивні засоби (такі як  $\beta$ -блокатори) та вазодилататори:

одночасне застосування цих засобів може посилити гіпотензивний ефект периндоприлу та амлодипіну.

Одночасне застосування з нітрогліцерином та іншими нітратами або з іншими вазодилататорами може викликати подальше зниження артеріального тиску, тому їх слід призначати з обережністю.

- Кортикостероїди, тетракозактид: послаблення антигіпертензивного ефекту (через затримку води та солей кортикостероїдами).



- Альфа-блокатори (празозин, алфузозин, доксазозин, тамсулозин, теразозин): посилюють антигіпертензивний ефект та підвищують ризик виникнення ортостатичної гіпотензії.
- Аміфостин: може посилювати антигіпертензивний ефект амлодипіну.
- Трициклічні антидепресанти/антипсихотропні засоби/анестетики: посилюють анти-гіпертензивний ефект та підвищують ризик виникнення ортостатичної гіпотензії.

## **Особливості застосування**

Усі застереження, пов'язані з кожним із компонентів лікарського засобу, стосуються фіксованої комбінації ПЕРИНДОПРЕС® А.

### Особливі застереження, пов'язані з периндоприлом

*Підвищена чутливість/ангіоневротичний набряк.* Під час застосування інгібіторів АПФ, у тому числі периндоприлу, повідомлялося про рідкісні випадки виникнення ангіоневротичного набряку обличчя, кінцівок, губ, слизових оболонок, язика, голосової щілини та/або гортані (див. розділ «Побічні реакції»). Це може статися будь-коли під час лікування. У таких випадках необхідно терміново припинити прийом лікарського засобу ПЕРИНДОПРЕС® А і встановити необхідний нагляд за станом пацієнта до повного зникнення симптомів. У тих випадках, коли набряк розповсюджується лише у зоні обличчя та губ, стан пацієнта зазвичай покращується без лікування, призначення антигістамінних лікарських засобів може бути корисним для зменшення симптомів.

*Ангіоневротичний набряк, пов'язаний із набряком гортані, може призвести до летального наслідку.* У випадках, коли набряк розповсюджується на язик, голосову щілину або гортань з імовірним виникненням обструкції дихальних шляхів, необхідне термінове проведення невідкладної терапії, яка може включати введення адреналіну та/або підтримання прохідності дихальних шляхів. Пацієнт повинен знаходитися під постійним медичним наглядом до повного та стійкого зникнення симптомів.

*Пацієнти з ангіоневротичним набряком в анамнезі, що не був пов'язаний із прийомом інгібіторів АПФ, можуть мати підвищений ризик виникнення ангіоневротичного набряку при прийомі інгібіторів АПФ (див. розділ «Протипоказання»).*

*У пацієнтів під час лікування інгібіторами АПФ повідомлялося про рідкісні випадки виникнення інтестинальної ангіоедеми.* У таких пацієнтів відзначався

абдомінальний біль (з нудотою та блюванням або без них); у деяких випадках попереднього ангіоневротичного набряку обличчя не спостерігалось та рівень С-1 естерази був у нормі. Діагноз інтестинальної ангіоедеми було встановлено під час комп'ютерної томографії або ультразвукового дослідження, або під час хірургічного втручання. Після відміни інгібітора АПФ симптоми ангіоневротичного набряку зникали. Під час проведення диференційного діагнозу абдомінального болю, що виникає у пацієнтів на тлі прийому інгібіторів АПФ, необхідно враховувати можливість виникнення інтестинальної ангіоедеми (див. розділ «Побічні реакції»).

*Одночасне застосування периндоприлу з сакубітрилом/валсартаном* протипоказане через підвищений ризик розвитку ангіоневротичного набряку (див. розділ «Протипоказання».)

*Розпочинати застосування сакубітрилу/валсартану* слід не раніше ніж через 36 годин після прийому останньої дози периндоприлу. У разі припинення лікування сакубітрилом/валсартаном терапію периндоприлом слід розпочинати не раніше ніж через 36 годин після прийому останньої дози сакубітрилу/валсартану (див. розділи «Протипоказання» і «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

*Одночасне застосування інших інгібіторів нейтральної ендопептидази (НЕП)* (наприклад, рацекадотрилу) та інгібіторів АПФ також може призвести до підвищення ризику розвитку ангіоневротичного набряку (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»). Тому перед початком лікування інгібіторами НЕП (наприклад, рацекадотрилом) у пацієнтів, які застосовують периндоприл, слід провести ретельну оцінку співвідношення користь/ризик.

*Інгібітори mTOR* (наприклад, сиролімус, еверолімус, темсиролімус): у пацієнтів, які одночасно застосовують інгібітори mTOR (наприклад, сиролімус, еверолімус, темсиролімус), можливе підвищення ризику ангіоневротичного набряку (наприклад, набряку дихальних шляхів або язика, із порушеннями функції дихання або без) (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

*Анафілактоїдні реакції під час плазмаферезу ЛПНЩ.* Повідомлялося про рідкісні випадки виникнення небезпечних для життя анафілактоїдних реакцій у пацієнтів, які приймають інгібітори АПФ, під час проведення плазмаферезу ЛПНЩ із застосуванням декстрасульфату. Розвитку анафілактоїдних реакцій можна уникнути, якщо перед проведенням кожного плазмаферезу тимчасово припинити лікування інгібіторами АПФ.

*Анафілактоїдні реакції під час десенсibiliзуючої терапії.* Повідомлялося про можливість виникнення анафілактоїдних реакцій у пацієнтів, які приймають інгібітори АПФ під час десенсibiliзуючого лікування лікарськими засобами, що містять бджолину отруту. Цих реакцій можна уникнути при тимчасовому припиненні застосування інгібіторів АПФ, але реакції можуть виникнути знову при необережному поновленні лікування.

*Нейтропенія/агранулоцитоз/тромбоцитопенія/анемія.* Серед пацієнтів, які приймають інгібітори АПФ, було зареєстровано випадки нейтропенії/агранулоцитозу, тромбоцитопенії та анемії. У пацієнтів з нормальною функцією нирок та при відсутності інших факторів ризику нейтропенія виникає рідко. Периндоприл слід призначати дуже обережно пацієнтам із колагенозами, під час терапії імуносупресорами, алопуринолом або прокаїнамідом, або при поєднанні цих обтяжливих факторів, особливо якщо є порушення функції нирок. У деяких пацієнтів відзначався розвиток серйозних інфекційних захворювань, іноді – резистентних до інтенсивної антибіотикотерапії. Якщо периндоприл призначати таким пацієнтам, рекомендується періодично контролювати кількість лейкоцитів у крові. Також пацієнти мають знати, що необхідно сповіщати про будь-який прояв інфекційного захворювання (біль у горлі, гарячка).

*Реноваскулярна гіпертензія.* У пацієнтів із двобічним стенозом ниркових артерій або стенозом єдиної функціонуючої нирки під час лікування інгібіторами АПФ підвищується ризик виникнення артеріальної гіпотензії та ниркової недостатності (див. розділ «Протипоказання»). Застосування діуретиків може бути сприятливим фактором. Зниження функції нирок може супроводжуватися лише незначними змінами рівня креатиніну у сироватці крові навіть у пацієнтів з одностороннім стенозом ниркової артерії.

*Подвійна блокада РААС.* Існують дані, що одночасний прийом інгібіторів АПФ, блокаторів рецепторів ангіотензину II або аліскірену підвищує ризик виникнення артеріальної гіпотензії, гіперкаліємії та зниження функції нирок (включаючи гостру ниркову недостатність). Тому подвійна блокада РААС шляхом одночасного прийому інгібіторів АПФ, блокаторів рецепторів ангіотензину II або аліскірену не рекомендована (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»). Якщо лікування з одночасним застосуванням двох блокаторів РААС вважається абсолютно необхідним, воно може відбуватися тільки під наглядом спеціаліста та за умови частого ретельного моніторингу функції нирок, рівня електролітів та артеріального тиску. Інгібітори АПФ та блокатори рецепторів ангіотензину II не слід застосовувати одночасно пацієнтам з діабетичною нефропатією.

*Первинний альдостеронізм.* Пацієнти з первинним гіперальдостеронізмом, зазвичай, не відповідають на лікування антигіпертензивними лікарськими засобами, які діють шляхом пригнічення ренін-ангіотензинової системи. Тому таким пацієнтам застосовувати даний лікарський засіб не рекомендується.

### Запобіжні заходи, пов'язані з периндоприлом

*Гіпотензія.* Інгібітори АПФ можуть спричинити раптове зниження артеріального тиску. Симптоматична гіпотензія рідко спостерігається у пацієнтів з неускладненою гіпертензією та частіше виникає у пацієнтів із гіповолемією, наприклад при терапії діуретиками, під час безсольової дієти, при гемодіалізі, діареї або блюванні, або у пацієнтів із тяжкою ренін-залежною гіпертензією (див. розділи «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій» та «Побічні реакції»). У пацієнтів з високим ризиком виникнення симптоматичної гіпотензії, а також у пацієнтів з ІХС або з цереброваскулярними захворюваннями, у яких надмірне зниження артеріального тиску може спричинити розвиток інфаркту міокарда або інсульту, під час застосування лікарського засобу ПЕРИНДОПРЕС® А слід ретельно контролювати артеріальний тиск, функцію нирок, а також концентрацію калію у сироватці крові.

При виникненні гіпотензії пацієнта необхідно перевести у горизонтальне положення та, у разі необхідності, ввести внутрішньовенно 0,9 % розчин хлориду натрію. Транзиторна гіпотензія на початку лікування не є протипоказанням для подальшого прийому лікарського засобу, який зазвичай можна продовжувати, після відновлення об'єму циркулюючої крові та нормалізації артеріального тиску.

*Стеноз аортального та мітрального клапанів/гіпертрофічна кардіоміопатія.* Інгібітори АПФ слід з обережністю призначати пацієнтам зі стенозом мітрального клапана та обструкцією виходу з лівого шлуночка (аортальний стеноз або гіпертрофічна кардіоміопатія).

*Порушення функції нирок.* При наявності ниркової недостатності (кліренс креатиніну <60 мл/хв) рекомендується індивідуальний підбір доз кожного з компонентів лікарського засобу (див. розділ «Спосіб застосування та дози»). Рутинний моніторинг рівня калію та креатиніну в крові є частиною звичайної медичної практики для пацієнтів із порушеннями функції нирок (див. розділ «Побічні реакції»). На тлі прийому інгібіторів АПФ у деяких пацієнтів із двобічним стенозом ниркових артерій або стенозом артерії єдиної функціонуючої нирки може спостерігатися оборотне підвищення концентрації сечовини у крові

та креатиніну у сироватці крові. Це більш характерно для пацієнтів із нирковою недостатністю. Наявність реноваскулярної гіпертензії підвищує ризик виникнення тяжкої гіпотензії та ниркової недостатності. У деяких пацієнтів з артеріальною гіпертензією, у яких до початку лікування не було виявлено реноваскулярних захворювань, розвивалося підвищення сечовини крові та креатиніну сироватки крові, зазвичай незначне та тимчасове, особливо коли периндоприл призначали одночасно з діуретиком. Це більш характерно для пацієнтів з уже існуючими порушеннями функції нирок.

*Печінкова недостатність.* Рідко прийом інгібіторів АПФ був пов'язаний із синдромом, який розпочинається з холестатичної жовтяниці та розвивається у швидкоплинний некроз печінки, іноді з летальним наслідком. Механізм виникнення цього синдрому невідомий. Пацієнти, у яких на тлі прийому інгібітора АПФ розвивається жовтяниця або відбувається значне підвищення рівня печінкових ферментів, повинні припинити прийом інгібітора АПФ та отримати відповідне медичне обстеження та лікування (див. розділ «Побічні реакції»).

*Расові особливості.* Інгібітори АПФ частіше спричиняють виникнення ангіоневротичного набряку у пацієнтів негроїдної раси, ніж у пацієнтів інших рас. Як і інші інгібітори АПФ, периндоприл менш ефективно знижує артеріальний тиск у пацієнтів негроїдної раси з гіпертензією, ніж у пацієнтів інших рас, що, можливо, пояснюється низьким рівнем реніну у крові цих пацієнтів.

*Кашель.* Повідомлялося про виникнення кашлю під час прийому інгібіторів АПФ. Цей кашель непродуктивний, тривалий і припиняється після відміни лікарського засобу. Кашель, викликаний прийомом інгібіторів АПФ, повинен бути частиною диференційного діагнозу кашлю.

*Хірургічне втручання/анестезія.* При хірургічному втручанні або при проведенні анестезії, особливо під час застосування анестетика, який призводить до зниження артеріального тиску, ПЕРИНДОПРЕС® А може блокувати утворення ангіотензину II після компенсаторного вивільнення реніну. Лікарський засіб слід відмінити за один день до хірургічного втручання. Якщо розвилася гіпотензія і вважається, що вона спричинена саме цим механізмом, стан хворого можна нормалізувати збільшенням об'єму циркулюючої крові.

*Гіперкаліємія.* У деяких пацієнтів на тлі прийому інгібіторів АПФ, у тому числі периндоприлу, відзначалося збільшення концентрації калію у сироватці крові. До факторів ризику виникнення гіперкаліємії належать ниркова недостатність або зниження функції нирок, вік (понад 70 років), цукровий діабет, інтеркурентні стани, такі як дегідратація, гостра серцева декомпенсація, метаболічний ацидоз

та одночасне застосування з калійзберігаючими діуретиками (спіронолактон, еплеренон, триамтерен або амлорид), із харчовими добавками, що містять калій, або замінниками солі з калієм; або прийом інших лікарських засобів, що викликають підвищення концентрації калію у сироватці крові (гепарин, котримоксазол, також відомий як триметоприм/сульфаметоксазол). Застосування харчових добавок, що містять калій, калійзберігаючих діуретиків або замінників солі з калієм, особливо у пацієнтів із порушеннями функції нирок, може призвести до значного підвищення рівня калію в сироватці крові. Гіперкаліємія може спричинити виникнення серйозної, іноді летальної аритмії. Якщо одночасне застосування периндоприлу та будь-якої з вищезазначених речовин вважається доречним, їх слід застосовувати з обережністю та часто контролювати рівень калію в сироватці крові (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

У пацієнтів із цукровим діабетом, які приймають пероральні цукрознижувальні засоби або отримують інсулін, необхідно ретельно контролювати рівень глікемії протягом першого місяця терапії інгібіторами АПФ (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

#### Запобіжні заходи, пов'язані з амлодипіном

Безпеку та ефективність застосування амлодипіну у стані гіпертонічного кризу доведено не було.

*Серцева недостатність.* Таким пацієнтам призначати амлодипін слід з обережністю. У довготривалому плацебо-контрольованому дослідженні з участю пацієнтів із серцевою недостатністю тяжкого ступеня (III-IV функціональних класів за NYHA) при застосуванні амлодипіну частота випадків розвитку ангіоневротичного набряку легень була вищою порівняно із застосуванням плацебо (див. розділ «Фармакодинаміка»). Антагоністи кальцію, включаючи амлодипін, необхідно призначати з обережністю пацієнтам із застійною серцевою недостатністю, тому що вони можуть підвищувати ризик розвитку кардіоваскулярних подій та летальності у майбутньому.

*Печінкова недостатність.* У пацієнтів із порушеннями функції печінки період напіввиведення амлодипіну подовжений та значення АУС високе; рекомендації щодо дозування не визначені. Тому лікування амлодипіном необхідно розпочинати з найнижчих доз та з обережністю як при ініціації лікування, так і під час підвищення доз. Пацієнтами із порушенням функції печінки тяжкого ступеня може бути необхідним поступовий підбір доз та ретельний моніторинг.

*Пацієнти літнього віку.* Підвищення доз у пацієнтів літнього віку повинно відбуватися з обережністю (див. розділи «Фармакодинаміка» та «Спосіб застосування та дози»).

*Ниркова недостатність* Таким пацієнтам амлодипін можна застосовувати у звичайних дозах. Коливання концентрації амлодипіну у плазмі крові не залежать від ступеня ниркової недостатності. Амлодипін не виводиться під час діалізу.

#### Запобіжні заходи пов'язані, з лікарським засобом ПЕРІНДОПРЕС® А

*Важлива інформація про допоміжні речовини.* До складу лікарського засобу входить лактоза, тому пацієнтам з уродженою непереносимістю галактози, синдромом мальабсорбції глюкози та галактози, недостатністю лактази Лаппа не рекомендовано його призначати.

*Взаємодії.* Одночасне застосування літію, калійзберігаючих лікарських засобів, харчових добавок, що містять калій або дандролону з ПЕРІНДОПРЕС® А не рекомендоване (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

#### **Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами**

Дослідження щодо впливу лікарського засобу ПЕРІНДОПРЕС® А на здатність керувати транспортними засобами та працювати з механізмами не проводились. Амлодипін може чинити незначний або помірний вплив на здатність керувати транспортними засобами та працювати з механізмами. Можливе порушення реакції водія у разі виникнення запаморочення, головного болю, слабкості, стомлюваності або нудоти. Рекомендовано бути обережними, особливо на початку лікування.

#### **Застосування у період вагітності або годування груддю**

Застосування лікарського засобу ПЕРІНДОПРЕС® А протипоказане у період вагітності.

Застосування лікарського засобу не рекомендоване у період годування груддю. У разі необхідності застосування лікарського засобу годування груддю слід припинити.

## Вагітність

*Периндоприл.* Застосування інгібіторів АПФ протипоказане у період вагітності. Переконливих епідеміологічних доказів тератогенного ризику при застосуванні інгібіторів АПФ протягом I триместру вагітності немає, однак не можна виключати невелике підвищення цього ризику. У тих випадках, коли продовження лікування інгібіторами АПФ вважається обов'язковим, пацієнтки, які планують вагітність, повинні бути переведені на альтернативні антигіпертензивні засоби, які мають підтвержені дані про безпеку при застосуванні у період вагітності. Якщо в період лікування підтверджується вагітність, лікування інгібіторами АПФ слід негайно припинити і, якщо необхідно, замінити іншим лікарським засобом, дозволеним для застосування у вагітних. Відомо, що прийом інгібіторів АПФ під час II та III триместрів вагітності призводить до фетотоксичності (порушення функції нирок, маловоддя, уповільнення формування кісткової тканини черепа) та до неонатальної токсичності (ниркова недостатність, артеріальна гіпотензія, гіперкаліємія). Якщо ж прийом інгібіторів АПФ мав місце з II триместру вагітності, рекомендовано ультразвукове обстеження функцій нирок та будови черепа новонародженого. За новонародженими, чиї матері у період вагітності приймали інгібітори АПФ, слід спостерігати для своєчасного виявлення і корекції артеріальної гіпотензії.

*Амлодипін.* Даних щодо безпеки застосування амлодипіну у вагітних жінок дотепер день не достатньо.

У дослідженнях на тваринах токсичний вплив на репродуктивність спостерігався під час введення високих доз. Застосування лікарського засобу у період вагітності рекомендоване тільки у разі відсутності безпечнішого альтернативного лікування та коли захворювання має більший ризик для матері та плода.

## Період годування груддю

*Периндоприл.* Не рекомендоване застосування периндоприлу у період годування груддю у зв'язку з відсутністю даних. Під час годування груддю бажано призначити альтернативне лікування із більш дослідженим профілем безпеки, особливо під час годування новонародженого або недоношеного немовляти.

*Амлодипін.* Амлодипін проникає у грудне молоко. Доза, отримана немовлям, оцінювалася на міжквартальній основі і знаходиться в діапазоні 3-7 % з максимальним значенням 15 % від прийнятої матір'ю дози. Вплив амлодипіну на немовлят невідомий. Рішення щодо продовження/припинення годування груддю або продовження/припинення лікування амлодипіном слід приймати, беручи до



уваги користь від годування груддю для дитини та користь від лікування амлодипіном для матері.

### Фертильність

Про зворотні біохімічні зміни у голівці сперматозоїда повідомлялося у деяких пацієнтів, які лікувалися блокаторами кальцієвих каналів. Клінічні дані щодо потенційного впливу амлодипіну на фертильність є недостатніми. Відомо, що у дослідженні на щурах було виявлено побічну дію на фертильність самців щурів.

### **Спосіб застосування та дози**

Для перорального застосування.

Дорослим слід призначати 1 таблетку на добу одноразово, бажано вранці перед їдою. Таблетка не підлягає поділу.

Дозу слід підбирати індивідуально для кожного пацієнта з урахуванням показань для застосування, перебігу захворювання та показників артеріального тиску.

Максимальна добова доза – 1 таблетка ПЕРІНДОПРЕС® А 8 мг/10 мг на добу.

Пацієнти з груп ризику – див. розділ «Особливості застосування».

*Пацієнти із порушеннями функції нирок та пацієнти літнього віку (див. розділи «Особливості застосування» та «Фармакокінетика»).* Виведення периндоприлату знижується у пацієнтів з нирковою недостатністю та у пацієнтів літнього віку, тому під час лікування необхідно проводити частий контроль рівня креатиніну і калію.

ПЕРІНДОПРЕС® А можна призначати пацієнтам із кліренсом креатиніну  $\geq 60$  мл/хв та не слід призначати пацієнтам із кліренсом креатиніну  $<60$  мл/хв. Таким пацієнтам рекомендується індивідуальний підбір дози кожного із компонентів лікарського засобу окремо.

За умови доброї переносимості дозування амлодипіну є однаковим для пацієнтів молодого та літнього віку. Для пацієнтів літнього віку рекомендований звичайний режим дозування, але підвищення дози необхідно виконувати з обережністю.

Концентрація амлодипіну у плазмі крові не залежить від ступеня порушення функції нирок.

Амлодипін не виводиться під час діалізу.

*Пацієнти із порушеннями функції печінки* (див. розділи «Особливості застосування» та «Фармакокінетика»). Відсутні рекомендації щодо дозування для пацієнтів із легкими та помірними порушеннями функції печінки, тому підбір дози повинен бути обережним, розпочинати слід з найнижчих доз (див. розділи «Особливості застосування» та «Фармакокінетика»). Для вибору оптимальної початкової та підтримуючої дози лікарського засобу пацієнтам із порушеннями функції печінки необхідно окремо підбирати дозу амлодипіну та периндоприлу. Дослідження щодо фармакокінетики амлодипіну у пацієнтів з тяжкими порушеннями функції печінки не проводилися. Пацієнтам із порушеннями функції печінки тяжкого ступеня прийом амлодипіну слід розпочинати з найнижчих доз та поступово підвищувати.

## **Діти**

ПЕРІНДОПРЕС® А не рекомендується призначати дітям через відсутність досліджень з участю цієї групи пацієнтів.

## **Передозування**

Про випадки передозування лікарського засобу ПЕРІНДОПРЕС® А не повідомлялося. Дані щодо свідомого передозування амлодипіну обмежені.

*Симптоми.* Наявні дані дозволяють припустити, що прийом дуже великих доз може призвести до надмірної периферичної вазодилатації та ймовірного виникнення рефлекторної тахікардії. Повідомлялося про виражену, можливо, тривалу системну гіпотензію та шок з летальним наслідком.

*Лікування.* Клінічно виражена гіпотензія, викликана передозуванням амлодипіну, потребує активної кардіоваскулярної допомоги, зокрема частого моніторингу функції серця та респіраторної функції, надання пацієнту горизонтального положення з припіднятими нижніми кінцівками, та потребує уважного нагляду за об'ємом циркулюючої крові та сечовиділенням.

Призначення вазоконстриктора може бути корисним у відновленні тону судин та артеріального тиску, якщо відсутні протипоказання. Внутрішньовенне введення кальцію глюконату може допомогти усуненню наслідків блокади кальцієвих каналів.

У деяких випадках є доречним промивання шлунка. Дослідження на здорових добровольцях продемонструвало, що прийом активованого вугілля через 2 години після прийому 10 мг амлодипіну знижує швидкість абсорбції амлодипіну в організмі. У системному кровообігу амлодипін має високий рівень зв'язування з білками крові, тому призначення гемодіалізу не ефективне.

Інформація про передозування периндоприлу обмежена. При передозуванні інгібіторів АПФ можуть виникнути гіпотензія, циркуляторний шок, порушення електролітного балансу, ниркова недостатність, гіпервентиляція, тахікардія, пальпітація, брадикардія, запаморочення, тривога та кашель.

При передозуванні рекомендується внутрішньовенне введення розчину хлориду натрію 0,9 %. При виникненні гіпотензії пацієнту необхідно надати горизонтальне положення. Слід розглянути можливість проведення інфузії з ангіотензином II та/або внутрішньовенного введення катехоламінів.

Периндоприл може бути виведений із системного кровообігу за допомогою гемодіалізу (див. розділ «Особливості застосування»). При виникненні стійкої до лікування брадикардії може бути рекомендоване застосування штучного водія ритму. Необхідно встановити постійний моніторинг за основними показниками життєдіяльності, рівнем концентрації електролітів та креатиніну в сироватці крові.

## **Побічні реакції**

Найчастіші побічні реакції, про які повідомлялося при окремому застосуванні периндоприлу та амлодипіну: набряки, сонливість, запаморочення, головний біль (особливо на початку лікування), порушення смаку (дисгевзія), парестезія, порушення зору (включаючи двоїння в очах), дзвін у вухах, вертиго, пальпітація, припливи, гіпотензія (та пов'язані з нею симптоми), задишка, кашель, біль у животі, нудота, блювання, диспепсія, зміна ритму дефекації, діарея, запор, свербіж, висипання, екзантема, набряк суглобів (набряк щиколоток), спазми м'язів, підвищена втомлюваність, астенія.

При застосуванні периндоприлу або амлодипіну спостерігалися побічні реакції, які наведені окремо і класифіковані згідно зі словником стандартизованої медичної термінології MedDRA за системами організму та з такою частотою

виникнення: дуже часто ( $\geq 1/10$ ); часто ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ); нечасто ( $> 1/1000$  до  $< 1/100$ ); рідко ( $> 1/10000$  до  $< 1/1000$ ); дуже рідко ( $< 1/10000$ ); частота невідома (не може бути визначена згідно з наявною інформацією).

Системи органів за класифікацією MedDRA	Побічні реакції	Частота	
		Амлодипін	Периндоприл
Інфекції та інвазії	Риніт	нечасто	дуже рідко
З боку системи крові та лімфатичної системи	Еозинофілія		нечасто*
	Лейкопенія/нейтропенія (див. розділ «Особливості застосування»)	дуже рідко	дуже рідко
	Агранулоцитоз або панцитопенія (див. розділ «Особливості застосування»)		дуже рідко
	Тромбоцитопенія (див. розділ «Особливості застосування»)	дуже рідко	дуже рідко
	Ензимоспецифічна гемолітична анемія у пацієнтів з уродженою недостатністю глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (див. розділ «Особливості застосування»)		дуже рідко
З боку імунної системи	Гіперчутливість	дуже рідко	нечасто

З боку метаболізму та обміну речовин	Гіпоглікемія (див. розділи «Особливості застосування» та «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»)		нечасто*
	Гіперкаліємія, що зникає після відміни препарату (див. розділ «Особливості застосування»)		нечасто*
	Гіпонатріємія		нечасто*
	Гіперглікемія	дуже рідко	
З боку нервової системи	Сонливість (особливо на початку лікування)	часто	нечасто*
	Запаморочення (особливо на початку лікування)	часто	часто
	Головний біль (особливо на початку лікування)	часто	часто
	Тремор	нечасто	
	Зіпсуття смаку (дисгевзія)	нечасто	часто
	Гіпоестезія	нечасто	
	Парестезія	нечасто	часто
	Непритомність	нечасто	нечасто*
Сплутаність свідомості	рідко	дуже рідко	

Гіпертонус	дуже рідко		
Периферична нейропатія	дуже рідко		
Цереброваскулярні події можуть виникати внаслідок надмірного зниження артеріального тиску у пацієнтів групи високого ризику (див. розділ «Особливості застосування»)		дуже рідко	
Екстрапірамідні розлади (екстрапірамідний синдром)	частота невідома		
З боку органів зору	Порушення зору	часто	часто
	Двоїння в очах	часто	
З боку органів слуху та лабіринту	Дзвін у вухах	нечасто	часто
	Вертиго		часто
З боку серця	Пальпітація	часто	нечасто*
	Тахікардія		нечасто*
	Стенокардія (див. розділ «Особливості застосування»)		дуже рідко

Інфаркт міокарда може виникати внаслідок надмірного зниження артеріального тиску у пацієнтів групи високого ризику (див. розділ «Особливості застосування»)	дуже рідко	дуже рідко	
Аритмія (в тому числі брадикардія, шлуночкова тахікардія та фібриляція передсердь)	нечасто	дуже рідко	
З боку судинної системи	Приливи	часто	
	Гіпотензія (та пов'язані з нею симптоми)	нечасто	часто
	Феномен Рейно		частота невідома
	Васкуліт	дуже рідко	нечасто*
З боку респіраторної системи, органів грудної клітки та середостіння	Задишка	часто	часто
	Кашель	нечасто	часто
	Бронхоспазм		нечасто
	Еозинофільна пневмонія		дуже рідко
З боку гепатобіліарної системи	Гепатит, жовтяниця	дуже рідко	

Цитолітичний або холестатичний гепатит (див. розділ «Особливості застосування»)		дуже рідко	
Підвищення рівня печінкових ферментів (переважно спричинені холестазом)		дуже рідко	
З боку шлунково-кишкового тракту	Гіперплазія ясен	дуже рідко	
	Біль у животі	часто	часто
	Нудота	часто	часто
	Блювання	нечасто	часто
	Диспепсія	часто	часто
	Зміна ритму дефекації	часто	
	Сухість у роті	нечасто	нечасто
	Діарея	часто	часто
	Запор	часто	часто
	Панкреатит	дуже рідко	дуже рідко
Гастрит	дуже рідко		
З боку шкіри та підшкірної тканини	Ангіоневротичний набряк Квінке	дуже рідко	
	Ангіоневротичний набряк обличчя, кінцівок, губ, слизових оболонок, язика, голосової щілини та/або гортані (див. розділ «Особливості застосування»)	дуже рідко	нечасто



Мультиформна еритема	дуже рідко	дуже рідко	
Алопеція	нечасто		
Пурпура	нечасто		
Знебарвлення шкіри	нечасто		
Гіпергідроз	нечасто	нечасто	
Свербіж	нечасто	часто	
Висипання, екзантема	нечасто	часто	
Кропив'янка	нечасто	нечасто	
Реакції фоточутливості	дуже рідко	нечасто*	
Пемфігоїд		нечасто*	
Посилення симптомів псоріазу		нечасто*	
Синдром Стівенса-Джонсона	дуже рідко		
Ексфоліативний дерматит	дуже рідко		
Токсичний епідермальний некроліз	частота невідома		
З боку скелетно-м'язової системи та сполучної тканини	Набряк суглобів (набряк щиколоток)	часто	
	Артралгія	нечасто	нечасто*
	Міалгія	нечасто	нечасто*
	Спазми м'язів	часто	часто
	Біль у спині	нечасто	
З боку нирок та сечовидільної системи	Порушення сечовипускання, ніктурія, полакіурія (часте сечовипускання)	нечасто	

Ниркова недостатність		нечасто	
Гостра ниркова недостатність		дуже рідко	
З боку репродуктивної системи та молочних залоз	Еректильна дисфункція	нечасто	нечасто
	Гінекомастія	нечасто	
Загальні розлади	Набряки	дуже рідко	
	Периферичні набряки		нечасто*
	Підвищена втомлюваність	часто	
	Біль у грудній клітці	нечасто	
	Астенія	часто	часто
	Біль	нечасто	
	Нездужання	нечасто	
Гіпертермія		нечасто*	
Дослідження	Збільшення маси тіла, зменшення маси тіла	нечасто	
	Підвищення рівня сечовини у крові		нечасто*
	Підвищення рівня креатиніну у крові		нечасто*
	Підвищення рівня білірубіну у крові		рідко
	Підвищення рівня печінкових ферментів		рідко
	Зниження рівня гемоглобіну та гематокриту		дуже рідко
Ушкодження, отруєння та ускладнення прийому	Падіння		нечасто*

\*Частоту було розраховано за даними спонтанних повідомлень про побічні реакції, виявлені у процесі клінічних досліджень.

При застосуванні інших інгібіторів АПФ повідомлялося про випадки виникнення синдрому порушення секреції антидіуретичного гормону (СП АДГ). Тому можна розцінювати СПАДГ як ймовірне ускладнення, пов'язане із застосуванням інгібіторів АПФ, .у тому числі периндоприлу, із частотою виникнення «дуже рідко».

### Повідомлення про підозрювані побічні реакції.

Повідомлення про підозрювані побічні реакції після реєстрації лікарського засобу є важливою процедурою. Це дозволяє продовжувати моніторинг співвідношення «користь/ризик» для відповідного лікарського засобу. Медичним працівникам необхідно повідомляти про будь-які підозрювані побічні реакції через національну систему повідомлень.

### **Термін придатності**

1,5 року.

### **Умови зберігання**

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

### **Упаковка**

По 10 таблеток у контурній чарунковій упаковці; по 3 контурні чарункові упаковки в пачці.

### **Категорія відпуску**

За рецептом.

### **Виробник**

ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця».

### **Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності**

Україна, 02093, м. Київ, вул. Бориспільська, 13.

### **Джерело інструкції**

Інструкцію лікарського засобу взято з офіційного джерела — [Державного реєстру лікарських засобів України](#).