

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**для медичного застосування лікарського засобу**

**КАРДОСАЛ® ПЛЮС 20/12,5/ КАРДОСАЛ® ПЛЮС 20/25  
(CARDOSAL® PLUS 20/12,5/ CARDOSAL® PLUS 20/25)**

**Склад:**

*діюча речовина:* 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить олмесартану медоксомілу 20 мг та гідрохлоротіазиду 12,5 мг або олмесартану медоксомілу 20 мг та гідрохлоротіазиду 25 мг;  
*допоміжні речовини:* целюлоза мікрокристалічна, гідроксипропілцелюлоза низькозаміщена, лактози моногідрат, гідроксипропілцелюлоза, магнію стеарат; оболонка Opadry O2A22352 або O2A24576 (гіпромелоза, тальк, титану діоксид (Е 171), заліза оксид жовтий (Е 172), заліза оксид червоний (Е 172).

**Лікарська форма.** Таблетки, вкриті плівковою оболонкою.

*Основні фізико-хімічні властивості.*

Кардосал® плюс 20/12,5: круглі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, червонувато-жовтого кольору, з тисненням «С 22» з одного боку.

Кардосал® плюс 20/25: круглі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, блідо-рожевого кольору, з тисненням «С 24» з одного боку.

**Фармакотерапевтична група.** Антагоністи ангіотензину II та діуретики. Код ATX C09D A08.

**Фармакологічні властивості.**

*Фармакодинаміка.*

Кардосал® плюс є комбінованим препаратом блокатора рецепторів ангіотензину II, олмесартану медоксомілу та тіазидного діуретика, гідрохлоротіазиду. Комбінація цих компонентів чинить адитивну антигіпертензивну дію, внаслідок чого артеріальний тиск знижується сильніше, ніж при застосуванні кожного з компонентів окремо.

Прийом препарату Кардосал® плюс 1 раз на добу забезпечує ефективне та м'яке зниження артеріального тиску на 24 години до наступного прийому.

*Олмесартану медоксоміл.*

Олмесартану медоксоміл - це селективний блокатор рецепторів ангіотензину II (типу  $AT_1$ ), призначений для застосування внутрішньо. Ангіотензин II - основний вазоактивний гормон ренін-ангіотензин-альдостеронової системи, який відіграє важливу роль у патофізіології артеріальної гіпертензії. Він спричинює звуження судин, індукує синтез та секрецію альдостерону, стимулює серцеву діяльність та реабсорбцію натрію нирками. Олмесартан пригнічує ефекти ангіотензину II, спрямовані на звуження судин та секрецію альдостерону, блокуючи  $AT_1$ -рецептори у тканинах, у тому числі в гладкій мускулатурі судин та в надніркових залозах. Дія олмесартану не залежить від джерела або шляху синтезу ангіотензину II.

Селективне зв'язування олмесартану з  $AT_1$ -рецепторами ангіотензину II призводить до підвищення рівня реніну та концентрації ангіотензину I та ангіотензину II в плазмі крові, а також до певного зниження концентрації альдостерону в плазмі крові.

У пацієнтів з артеріальною гіпертензією олмесартану медоксоміл чинить стійке зниження артеріального тиску, ступінь якого залежить від дози. Ознак артеріальної гіпотензії після першого застосування (ефекту «першої дози»), тахіфілаксії на тлі тривалого застосування та рикошетної артеріальної гіпертензії після різкої відміни препарату виявлено не було.

Прийом 1 раз на добу олмесартану медоксомілу забезпечує ефективне та м'яке зниження артеріального тиску протягом 24 годин до наступного прийому. При застосуванні препарату 1 раз на добу його антигіпертензивний ефект був приблизно таким самим, що і в результаті його застосування двічі на добу в тій самій добовій дозі.

У разі безперервного лікування максимальне зниження артеріального тиску досягається через 8 тижнів після початку лікування; при цьому істотний антигіперензивний ефект спостерігається вже через 2 тижні лікування.

Вплив олмесартану медоксомілу на смертність та частоту ускладнень не встановлений.

Рандомізоване дослідження застосування олмесартану та профілактики діабетичної мікроальбумінурії (ROADMAP), проведене у 4447 пацієнтів з діабетом 2 типу з нормальним рівнем альбумінурії і як мінімум одним додатковим фактором ризику виникнення серцево-судинних захворювань, проводилося з метою з'ясувати, чи може терапія олмесартаном затримати час появи мікроальбумінурії. Під час середнього періоду відстеження тривалістю 3,2 року, пацієнти отримували олмесартан або плацебо на додаток до інших антигіпертензивних засобів, за винятком інгібіторів АПФ або БРА.

У первинній кінцевій точці дослідження продемонструвало значне зниження ризику щодо часу появи мікроальбумінурії на користь олмесартану. Після коректування, у відмінностях в показниках АТ дане зниження ризику перестало бути статистично значущим. У 8,2% (у 178 з 2160) пацієнтів у групі олмесартану і у 9,8% (у 210 з 2139) у групі плацебо розвинулася мікроальбумінурія.

У вторинній кінцевій точці серцево-судинні явища відзначалися у 96 пацієнтів (4,3%), які отримували олмесартан, і у 94 пацієнтів (4,2%), які отримували плацебо. Частота смертності від серцево-судинних захворювань була вище в групі олмесартану в порівнянні з групою плацебо (15 пацієнтів (0,7%) і 3 пацієнта (0,1%)), незважаючи на подібну частоту виникнення інсульту без летального наслідку (14 пацієнтів (0,6%) і 8 пацієнтів (0,4%)), інфаркту міокарда без летального наслідку (17 пацієнтів (0,8%) і 26 пацієнтів (1,2%)) та смертності, не пов'язаної з серцево-судинними причинами (11 пацієнтів (0,5%) і 12 пацієнтів (0,5%)). Загальна смертність у групі олмесартану була чисельно більш високою (26 пацієнтів (1,2%) і 15 пацієнтів (0,7%)), головним чином, за рахунок більш високої смертності від серцево-судинних причин.

У випробуванні ORIENT (The Olmesartan Reducing Incidence of End-stage Renal Disease in Diabetic Nephropathy Trial) вивчали вплив олмесартану на результат ниркових і серцево-судинних захворювань у 571 рандомізованих пацієнтів в Японії і в Китаї з діабетом 2 типу і яскраво вираженою нефропатією. Під час середнього періоду відстеження тривалістю 3,1 року, пацієнти отримували олмесартан або плацебо на додаток до інших антигіпертензивних засобів, включаючи інгібітори АПФ.

Первинна об'єднана кінцева точка (час першої появи подвосння сироваткового креатиніну, ниркові захворювання в термінальній стадії, смерть з усіх причин) була досягнута у 116 пацієнтів у групі олмесартану (41,1%) і у 129 пацієнтів, які отримували плацебо (45,4%) (HR 0,97 (95% ДІ від 0,75 до 1,24); p = 0,791). Вторинна об'єднана серцево-судинна кінцева точка була досягнута у 40 пацієнтів отримували, які олмесартан (14,2%) і у 53 пацієнтів, які отримували плацебо (18,7%). Дано об'єднана серцево-судинна кінцева точка включала смертність від серцево-судинних захворювань у 10 (3,5%) пацієнтів, які отримували олмесартан і у 3 (1,1%) пацієнтів, які отримували плацебо; загальний показник смертності дорівнював 19 (6,7%) і 20 (7,0%), інсульт без летального результату - 8 (2,8%) та 11 (3,9%) та інфаркт міокарда без летального результату 3 (1,1%) і 7 (2,5%), відповідно.

Спільне застосування інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II було досліджено у двох широкомасштабних, рандомізованих, контролюваних дослідженнях (ONTARGET (ONgoing Telmisartan Alone і в комбінації з Ramipril Global Endpoint Trial) і VA NEPHRON-D (The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes)).

ONTARGET являло собою дослідження, проведене у пацієнтів із серцево-судинними або цереброваскулярними захворюваннями в анамнезі, або цукровим діабетом 2 типу, що супроводжується ознаками ураження органу-мішені. VA NEPHRON-D являло собою дослідження, проведене у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу та діабетичною нефропатією. Дані дослідження не виявили значимої сприятливого впливу на результат ниркових та / або серцево-судинних захворювань і на смертність від них, у той час як у порівнянні з монотерапією мав місце підвищений ризик розвитку гіперкаліємії, гострого ураження нирок та / або гіпотензії. Враховуючи схожість фармакодинамічних властивостей, дані результати також застосовні для інших інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II.

Спільне застосування інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II протипоказано пацієнтам з діабетичною нефропатією.

ALTITUDE (Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) являло собою дослідження, проведене для виявлення позитивного ефекту від додавання аліскірену до стандартної терапії інгібіторами АПФ або блокаторами рецепторів ангіотензину II у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу та хронічним захворюванням нирок, серцево-судинними захворюваннями, або обома захворюваннями. Дане дослідження було перервано раніше у зв'язку з підвищеним ризиком небажаних наслідків. Смертність від серцево-судинних захворювань і виникнення інсульту були частішими в групі, що приймала аліскірен, ніж

у групі, що приймала плацебо, та повідомлення про небажані явища і серйозні небажані явища (гіперкаліємія, гіпотензія і порушення функції нирок) були частішими в групі, яка приймала аліскірен, ніж у групі, що приймала плацебо.

### **Гідрохлоротіазид.**

Гідрохлоротіазид - це діуретичний засіб тіазидового ряду. Механізм антигіперензивної дії тіазидних діуретиків повністю не вивчений. Тіазиди впливають на реабсорбцію електролітів у ниркових канальцях, тим самим посилюючи екскрецію натрію та хлориду (приблизно на однаковому рівні). Діючи як діуретик, гідрохлоротіазид зменшує об'єм плазми, внаслідок чого підвищується активність реніну в плазмі крові та секреція альдостерону, збільшуються втрати калію та бікарбонату із сечею та знижується їх концентрація в сироватці. Оскільки зв'язок між рівнем реніну та секрецією альдостерону опосередковується ангіотензином II, на тлі застосування гідрохлоротіазиду в комбінації з блокатором рецепторів ангіотензину II втрати калію із сечею під дією тіазидних діуретиків можуть знижуватися. При застосуванні гідрохлоротіазиду діурез настає приблизно через 2 години після прийому, максимальний ефект досягається приблизно через 4 години, а дія зберігається впродовж 6-12 годин.

За даними епідеміологічних досліджень тривале застосування гідрохлоротіазиду як засобу монотерапії сприяє зниженню ризику серцево-судинних ускладнень та смерті від них.

### **Комбінована терапія олмесартаном медоксомілом та гідрохлоротіазидом**

При комбінованій терапії олмесартану медоксомілом та гідрохлоротіазидом антигіпертензивний ефект адитивно посилюється і, як правило, перевищує ефекти кожного з компонентів окремо. За об'єднаними даними плацебо-контрольованих досліджень, у результаті застосування олмесартану медоксомілу /гідрохлоротіазиду в дозах 20/12,5 мг та 20/25 мг середнє зниження систолічного/ діастолічного артеріального тиску наприкінці інтервалу дозування (з корекцією на ефект плацебо) становило відповідно до 12/7 мм рт.ст. та 16/9 мм рт.ст. Вік та стать клінічно значущого впливу на ефективність комбінованої терапії олмесартаном медоксомілом та гідрохлоротіазидом не чинили.

При застосуванні гідрохлоротіазиду у дозах 12,5 мг та 25 мг у пацієнтів, у яких ефективність монотерапії олмесартану медоксомілом у дозі 20 мг була недостатньою, спостерігалося додаткове зниження середньодобового систолічного/діастолічного артеріального тиску, який вимірюється за допомогою амбулаторного моніторингу артеріального тиску (на 7/5 мм рт.ст. та 12/7 мм рт.ст. порівняно з початковими значеннями, які досягнуті в результаті монотерапії олмесартану медоксомілом). При вимірюванні артеріального тиску традиційним методом додаткове зниження середнього систолічного /діастолічного артеріального тиску наприкінці інтервалу дозування становило відповідно до 11/10мм рт.ст. та 16/11 мм рт.ст. (порівняно з початковими значеннями).

Комбінована терапія олмесартаном медоксомілом та гідрохлоротіазидом залишалася ефективною впродовж тривалого періоду лікування (1 рік). У разі відміни олмесартану медоксомілу (який застосовувався як у комбінації з гідрохлоротіазидом, так і окремо) рикошетної артеріальної гіпертензії не спостерігалося. Вплив комбінованого препарату олмесартану медоксомілу та гідрохлоротіазиду на серцево-судинні ускладнення і смертність від них в даний час не відомо.

### **Фармакокінетика.**

#### **Всмоктування та розподіл.**

##### **Олмесартану медоксоміл.**

Олмесартану медоксоміл – це проліки. Він швидко перетворюється на фармакологічно активний метаболіт олмесартан під дією естераз у слизовій оболонці кишечника та в порталній крові під час всмоктування з травного тракту. Ані у плазмі, ані в продуктах виділення олмесартану медоксоміл або бокова медоксомільна група у незміненому стані не виявлялися. Середня абсолютна біодоступність олмесартану у формі таблеток становила 25,6 %. Середня максимальна концентрація ( $C_{max}$ ) олмесартану в плазмі крові досягається приблизно через 2 години після застосування внутрішньо. У разі одноразового застосування внутрішньо в дозі до 80 мг концентрація олмесартану в плазмі збільшується приблизно пропорційно дозі. Їжа чинить мінімальний вплив на біодоступність олмесартану, тому олмесартану медоксоміл можна застосовувати незалежно від вживання їжі. Клінічно значущих відмінностей у фармакокінетиці олмесартану в осіб різної статі не виявлено. Олмесартан активно зв'язується з білками плазми (99,7 %), проте ризик клінічно значущих взаємодій з іншими препаратами внаслідок конкуренції за зв'язування з білками плазми невеликий (підтвердження тому – відсутність клінічно значущої взаємодії між олмесартаном медоксомілом та варфарином). З клітинами крові олмесартан зв'язується незначною мірою. Середній обсяг розподілу

після внутрішньовенного введення невеликий (16-29 л).

#### Гідрохлоротіазид.

У разі застосування внутрішньо олмесартану медоксомілу в комбінації з гідрохлоротіазидом медіана часу досягнення  $C_{max}$  гідрохлоротіазиду в плазмі крові становила 1,5-2 г. Гідрохлоротіазид зв'язується з білками плазми на 68 %, а його уявний обсяг розподілу становить 0,83-1,14 л/кг.

#### Біотрансформація та елімінація.

##### Олмесартану медоксоміл.

Сумарний кліренс олмесартану для плазми крові становить приблизно 1,3 л/годину (коєфіцієнт варіації 19 %) та порівняно з печінковим кровотоком (приблизно 90 л/годину) відносно невисокий. Після одноразового застосування внутрішньо олмесартану медоксомілу, міченого ізотопом  $^{14}C$ , 10-16 % радіоактивної мітки виявлялися в сечі (велика частина - впродовж 24 годин після прийому); радіоактивна мітка, що залишилася, виявлялася в калі. Враховуючи, що системна біодоступність препарату становить 25,6 %, можна розрахувати, що олмесартан, що всмоктався, виводиться як нирками (приблизно на 40 %), так і гепатобіліарною системою (приблизно на 60 %). Вся радіоактивна мітка, виявлена у продуктах виділення, знаходилася у складі олмесартану. Інших значущих метаболітів виявлено не було. У кишково-печінковому кругообігу олмесартан участі практично не бере. Оскільки велика частина олмесартану виводиться з жовчю, застосовувати його пацієнтам з обструкцією жовчних протоків протипоказано.

Кінцевий період напіввиведення олмесартану після багаторазового застосування внутрішньо змінюється в діапазоні від 10 до 15 г. Стационарний стан досягався після перших кількох прийомів; після 14 днів багаторазового застосування подальшого накопичення препарату не спостерігалося. Нирковий кліренс становив приблизно 0,5-0,7 л/годину та від дози препарату не залежав.

#### Гідрохлоротіазид.

Гідрохлоротіазид в організмі людини не метаболізується та майже повністю виводиться в незміненому стані із сечею. Після застосування внутрішньо приблизно 60 % від дози виводиться в незміненому стані впродовж 48 годин. Нирковий кліренс становить приблизно 250-300 мл/хв. Кінцевий період напіввиведення складає близько 10-15 годин.

#### Комбінація олмесартану медоксомілу з гідрохлоротіазидом.

У разі застосування гідрохлоротіазиду в комбінації з олмесартаном медоксомілом системна біодоступність першого знижується приблизно на 20%, проте подібне зниження не має клінічного значення.

Фармакокінетика олмесартану у разі його застосування в комбінації з гідрохлоротіазидом не змінюється.

#### Фармакокінетика в окремих групах пацієнтів.

##### Пацієнти літнього віку (віком від 65 років і старше).

У пацієнтів літнього віку (65-75 років) хворих на артеріальну гіпертензію, площа під фармакокінетичною кривою (AUC) олмесартану в стационарному стані була приблизно на 35 % вище, ніж у пацієнтів молодшого віку, а у пацієнтів дуже літнього віку ( $\geq 75$  років) - приблизно на 44 % вище.

Виходячи з наявних даних, можна вважати, що в осіб літнього віку (як здорових, так і хворих на артеріальну гіпертензію) системний кліренс гідрохлоротіазиду нижчий, ніж у здорових добровольців.

#### Порушення функції нирок.

У пацієнтів з порушеннями функції нирок легкого, середнього та тяжкого ступеня AUC олмесартану в стационарному стані була відповідно на 62 %, 82 % та 179 % вище, ніж у здорових добровольців. Період напіввиведення гідрохлоротіазиду у пацієнтів з порушеннями функції нирок збільшений.

#### Порушення функції печінки.

Після одноразового застосування внутрішньо AUC олмесартану у пацієнтів з порушеннями функції печінки легкого та середнього ступеня тяжкості була відповідно на 6 % та 65 % вище, ніж у здорових добровольців з контрольної групи з такими самими демографічними показниками. У здорових добровольців та у пацієнтів з порушеннями функції печінки легкого та середнього ступеня тяжкості незв'язана фракція олмесартану через 2 години після прийому складала відповідно до 0,26 %, 0,34 % та 0,41 %. Після багаторазового застосування середня AUC олмесартану у пацієнтів з порушеннями функції печінки середнього ступеня тяжкості була на 65 % вище, ніж у здорових добровольців з контрольної групи з такими самими демографічними показниками. Значення  $C_{max}$  олмесартану у пацієнтів з порушеннями функції печінки та здорових добровольців були схожими. У пацієнтів з тяжким порушенням функції печінки ефективність олмесартану медоксомілу не визначена. На фармакокінетику гідрохлоротіазиду порушення функції печінки істотно не впливали.

## ***Взаємодія з іншими лікарськими засобами***

Лікарський засіб колесевелам, що зв'язує жовчні кислоти:

Одночасний прийом 40 мг олмесартану медоксомілу і 3750 мг колесевеламу гідрохлориду у здорових випробовуваних призводив до зниження  $C_{max}$  на 28% і до зниження AUC на 39% для препарату олмесартану. Менший вплив, зниження  $C_{max}$  і AUC на 4% і 15%, відповідно, спостерігався, коли олмесартану медоксоміл призначали за 4 години до прийому колесевеламу гідрохлориду. Час напіввиведення олмесартану знижувався на 50 - 52% незалежно від того, чи призначалися препарати спільно або прийом олмесартану відбувався за 4 години до прийому колесевеламу гідрохлориду.

## ***Клінічні характеристики.***

### ***Показання.***

Лікування есенціальної гіпертонії.

Комбінований препарат Кардосал® плюс призначений для дорослих пацієнтів, у яких застосування одного лише олмесартану медоксомілу не забезпечує зниження артеріального тиску до необхідного рівня.

### ***Протипоказання.***

Алергічна реакція (гіперчутливість) на діючі речовини, на будь-яку з допоміжних речовин або на інші похідні сульфаніламідів (гідрохлоротіазид також є похідним сульфаніламідів).

Тяжкі порушення функції нирок (кліренс креатиніну < 30 мл/хв).

Стійка гіпокаліємія, гіперкальціємія, гіпонатріємія та клінічно виражена гіперурикемія.

Тяжкі порушення функції печінки, холестаз та обструктивні захворювання жовчних шляхів. Вагітні або жінки, які планують завагітніти.

Сумісне застосування Кардосал® плюс і препаратів, що містять аліскірен, протипоказано у пацієнтів з цукровим діабетом або порушенням функції нирок (ШКФ <60 мл / хв / 1,73  $\text{m}^2$ ).

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

Потенційно можливі взаємодії пов'язані із застосуванням як олмесартану медоксомілом так і гідрохлоротіазидом.

**Одночасне застосування не рекомендується:**

### ***Препарати літію.***

При одночасному застосуванні препаратів літію з інгібіторами ангіотензин-перетворюючого ферменту I, іноді, з блокаторами рецепторів ангіотензину II спостерігалося обертоне збільшення концентрації літію у сироватці крові та його токсичної дії. Крім того, за наявності тіазидів нирковий кліренс літію знижується, тому ризик його токсичної дії на тлі застосування гідрохлоротіазиду може збільшуватися. У зв'язку з цим застосування препарату Кардосал® плюс у поєднанні з літієм не рекомендується. У пацієнтів, яким ці препарати необхідно призначати одночасно, під час лікування рекомендується ретельно контролювати концентрацію літію в сироватці.

**Одночасне застосування, що вимагає обережності:**

### ***Баклофен.***

Може посилюватися гіпотензивна дія.

**Нестероїдні протизапальні лікарські засоби (НПЛЗ).**

НПЛЗ (наприклад, ацетилсаліцилова кислота (>3 г/добу), інгібітори ЦОГ-2 та неселективні НПЛЗ) можуть послабляти антигіпертензивну дію тіазидних діуретиків та блокаторів рецепторів ангіотензину II у деяких пацієнтів з порушеннями функції нирок (наприклад, у зневоднених або пацієнтів літнього віку із захворюваннями нирок) на тлі застосування блокаторів рецепторів ангіотензину II одночасно з препаратами, які інгібують циклооксигеназу, ці порушення можуть посилюватися, зокрема може виникати гостра ниркова недостатність, яка, проте, у більшості випадків носить оберточний характер. Тому зазначені препарати в комбінації один з одним слід призначати з обережністю, особливо пацієнтам літнього віку. Пацієнти при цьому повинні вживати достатню кількість рідини. Крім того, після початку комбінованої терапії та потім з регулярним інтервалом функція нирок у пацієнтів повинна контролюватися.

**Одночасне застосування, що вимагає особливої уваги:**

### ***Аміфостин.***

Може посилюватися антигіпертензивна дія.

### Інші гіпотензивні засоби.

Антигіпертензивний ефект препарату Кардосал® плюс може посилюватися у разі його застосування одночасно з іншими препаратами, які знижують артеріальний тиск.

*Етиловий спирт, барбітурати, наркотичні аналгетики та антидепресанти.*

Можуть посилити прояви ортостатичної гіпотензії.

Потенційно можливі взаємодії з олмесартаном медоксомілом.

Одночасне застосування не рекомендується:

*Подвійна блокада ренін-ангіотензин-альдостеронової системи*

Дані клінічних випробувань показують, що подвійна блокада ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС), пов'язана зі спільним застосуванням інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II або аліскірену, призводить до підвищення частоти небажаних явищ, таких, як гіпотензія, гіперкаліємія і зниження функції нирок (в тому числі гостра ниркова недостатність), в порівнянні з використанням одного засобу, який діє на РААС.

### Лікарські засоби, що впливають на концентрацію калію в крові.

Враховуючи досвід застосування інших лікарських засобів, які пригнічують ренін-ангіотензинову систему, концентрація калію в сироватці крові може збільшуватися при одночасному застосуванні калій-зберігаючих діуретиків, препаратів калію, калієвмісних замінників харчової солі та інших препаратів, здатних підвищувати концентрацію калію в крові (наприклад, гепарин, інгібітори АПФ). При призначенні препарату Кардосал® плюс одночасно з препаратами, які впливають на рівень калію, рекомендується контролювати сироваткову концентрацію калію.

### Лікарський засіб колесевелам, що зв'язує жовчні кислоти.

Спільне застосування лікарського засобу колесевеламу гідрохлориду, що зв'язує жовчні кислоти, зменшує системний вплив і пікову концентрацію олмесартану в плазмі, а також знижує період напіввиведення.

Прийом олмесартану медоксомілу як мінімум за 4 години до прийому колесевеламу гідрохлориду знижував ефект лікарської взаємодії. Слід розглянути можливість прийому олмесартану медоксомілу як мінімум за 4 години до прийому колесевеламу гідрохлориду.

### Додаткова інформація.

Відзначалося помірне зниження біодоступності олмесартану медоксомілу після лікування антацидами (магнію-алюмінію гідроксидом). Олмесартану медоксоміл не чинить значного впливу на фармакокінетику та фармакодинаміку варфарину або фармакокінетику дигоксину. У здорових добровольців, які приймали олмесартану медоксоміл одночасно з правастином, клінічно значущих змін фармакокінетики цих препаратів не відзначалося. У дослідженнях *in vitro* клінічно значущого пригнічення олмесартаном активності ізоферментів IA1/2, IIА6, IIС8/9, IIС19, IID6, IIE1 та IIIА4 цитохрому P450 у людини виявлено не було; відносно ізоферментів цитохрому P450 у тварин олмесартан або чинив незначну індукуючу дію, або не чинив жодної. Таким чином, клінічно значущих взаємодій між олмесартаном та лікарськими засобами, які метаболізуються за участю зазначених ізоферментів сімейства цитохрому P450, не очікується. Потенційно можливі взаємодії гідрохлоротіазиду.

Одночасне застосування не рекомендується:

### Лікарські засоби, що впливають на концентрацію калію в крові.

Гіпокаліємічна дія гідрохлоротіазиду може посилюватися при його одночасному застосуванні з іншими лікарськими засобами, що спричиняють втрату калію та гіпокаліємію (наприклад, з калійуретичними діуретиками, послаблюючими засобами, кортикостероїдами, АКТГ, амфотерицином, карбеноксолоном, пеніциліном G натрію та похідними саліцилової кислоти). Тому застосовувати гідрохлоротіазид одночасно з цими препаратами не рекомендується.

Одночасне застосування, що вимагає обережності:

*Солі кальцію.*

За рахунок уповільнення екскреції кальцію тіазидні діуретики можуть збільшувати його концентрацію в сироватці крові. Якщо необхідно застосовувати препарати кальцію, рівень його концентрації в сироватці повинен контролюватися, а відповідна доза кальцію - коригуватися|

*Холестирамін та колестипол.*

На тлі застосування аніонообмінних смол всмоктування гідрохлоротіазиду уповільнюється

### *Серцеві глікозиди.*

Застосування серцевих глікозидів призводить до того, що гіпокаліємія та гіпомагніємія, які спричиняються тіазидами, збільшують ризик аритмій.

**Лікарські засоби, ефективність яких залежить від змін концентрації калію в сироватці крові** У разі застосування препарату Кардосал® плюс одночасно з лікарськими препаратами, ефективність яких залежить від змін концентрації калію в сироватці крові (наприклад, серцевими глікозидами та антиаритмічними засобами), а також із препаратами, що спричиняють аритмію піруетного типу (шлуночкову тахікардію), у тому числі з деякими антиаритмічними засобами, рекомендується проводити регулярний контроль концентрації калію в сироватці крові та ЕКГ:

- антиаритмічні засоби класу Ia (наприклад, хінідин, гідрохінідин, дизопірамід);
- антиаритмічні засоби класу IIIa (наприклад, аміодарон, соталол, дофетилід, ібутилід);
- деякі антипсихотичні засоби (наприклад, тіоридазин, хлорпромазин, левомепромазин, трифтормеразин, ціамемазин, сульпірид, сультопрід, амісульпірид, тіапрід, пімозид, галоперидол, дроперидол);
- інші (наприклад, бепридил, цизаприд, дифеманіл, еритроміцин в/в, галофантрин, мізоластин, пентамідин, спарфлоксацин, терфенадин, вінкамін в/в).

*Недеполяризуючі релаксанти скелетних м'язів (наприклад, тубокуарин).*

Гідрохлоротіазид може посилювати ефективність недеполяризуючих релаксантів скелетних м'язів.

### *Антихолінергічні засоби (наприклад, атропін та біперіден).*

Знижуючи моторику шлунково-кишкового тракту та швидкість спорожнення шлунка, антихолінергічні засоби можуть збільшувати біодоступність тіазидних діуретиків.

### *Антidiабетичні лікарські засоби (пероральні препарати та інсулін).*

Терапія тіазидом може впливати на толерантність до глюкози. Може бути необхідна корекція дози цукрознижувальних засобів.

### *Метформін.*

Метформін слід застосовувати з обережністю через ризик розвитку лактацидозу, який спричиняється функціональною нирковою недостатністю, яка іноді виникає внаслідок застосування гідрохлоротіазиду.

### *Бета-блокатори та діазоксид.*

Гіперглікемічна ефективність бета-адреноблокаторів та діазоксиду може посилюватися під впливом тіазидів.

### *Пресорні аміни (наприклад, норадреналін).*

Ефективність пресорних амінів може знижуватися.

*Лікарські засоби, які застосовуються для лікування подагри (пробенецид, сульфінпіразон та алопуринол).*

Оскільки гідрохлоротіазид іноді викликає збільшення концентрації сечової кислоти в сироватці, може бути необхідна корекція дози урикоуричних препаратів для лікування подагри. Крім того, іноді необхідно збільшити дозу пробенециду або сульфінпіразону. У разі застосування алопуринолу одночасно з тіазидом частота алергічних реакцій на алопуринол може збільшуватися.

### *Амантадин.*

Тіазиди можуть збільшувати ризик розвитку побічних реакцій, спричинених амантадином.

### *Цитостатики (наприклад, циклофосфамід, метотрексат).*

Тіазиди можуть знижувати виведення нирками протипухлинних препаратів та посилювати їх пригнічувальну дію на кістковий мозок.

### *Саліцилати.*

У разі прийому саліцилатів у високих дозах гідрохлоротіазид може посилювати їх токсичну дію на центральну нервову систему.

### *Метилдона.*

У літературі описані окремі випадки гемолітичної анемії в результаті застосування гідрохлоротіазиду в комбінації з метилдопою.

### *Циклоспорин.*

Одночасне застосування тіазидів з циклоспорином може збільшувати ризик гіперурикемії та ускладнень, аналогічних подагрі.

## *Тетрациклін.*

Застосування тіазидів одночасно з тетрацикліном збільшує ризик уремії, що спричинюється тетрацикліном. До доксициклину ця взаємодія, ймовірно, не належить.

## *Особливості застосування.*

### *Зменшення об'єму циркулюючої крові.*

У пацієнтів зі зниженням об'єму циркулюючої крові та (або) низьким рівнем натрію, обумовленими інтенсивною терапією діуретиками, низькосольовою дієтою, діареєю або блюванням, може виникати клінічно виражена артеріальна гіпотензія, особливо після першого прийому препарату. До початку застосування препарату Кардосал® плюс зазначені вище явища слід усунути.

### *Подвійна блокада ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС).*

Одночасне застосування інгібіторів АПФ, блокаторів рецепторів ангіотензину II або аліскірен збільшує ризик розвитку артеріальної гіпотензії, гіперкаліємії і зниження функції нирок (в тому числі гострої ниркової недостатності). Тому подвійна блокада РААС на фоні одночасного застосування інгібіторів АПФ, блокаторів рецепторів ангіотензину II або аліскірену не рекомендується.

Якщо терапія з подвійною блокадою є абсолютно необхідною, то вона повинна проводитися тільки під наглядом фахівця, а також на фоні ретельного спостереження за функцією нирок, рівнем електролітів і артеріальним тиском.

Одночасне застосування інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II протипоказано у пацієнтів з діабетичною нефропатією.

*Інші явища, що супроводжуються стимуляцією ренін-ангіотензин-альдостеронової системи.* Пацієнти, у яких судинний тонус та функція нирок значною мірою залежать від активності ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (наприклад, пацієнти із тяжкою застійною серцевою недостатністю або з патологією нирок, включаючи стеноз ниркової артерії), можуть реагувати на інші препарати, що впливають на цю систему, відчуваючи гостру артеріальну гіпотензію, азотемію, олігурію або, в окремих випадках, гостру ниркову недостатність.

### *Реноваскулярна гіпертензія.*

Застосування препаратів, що впливають на ренін-ангіотензин-альдостеронову систему, хворих з двобічним стенозом ниркових артерій або стенозом артерії єдиної функціонуючої нирки пов'язано з підвищеним ризиком розвитку тяжкої артеріальної гіпотензії та ниркової недостатності.

### *Порушення функції нирок та трансплантація нирки.*

Пацієнтам з тяжкими порушеннями функції нирок (кліренс креатиніну <30 мл/хв) препарат Кардосал® плюс застосовувати не слід. Пацієнтам з легкими або помірними порушеннями функції нирок (кліренс креатиніну 30–60 мл/хв, але <60 мл/хв) коригувати дозу препарату не потрібно. В той же час таким пацієнтам препарат Кардосал® плюс слід застосовувати з обережністю, при цьому рекомендується періодично контролювати концентрацію калію, креатиніну та сечової кислоти у сироватці крові. У пацієнтів з порушеннями функції нирок може виникати азотемія, спричинена тіазидними діуретиками. Якщо прогресуюча ниркова недостатність стає очевидною, необхідний ретельний перегляд схеми лікування і, можливо, відміна діуретиків. Клінічний досвід застосування препарату Кардосал® плюс пацієнтам, які нещодавно перенесли трансплантацію нирки, відсутній.

### *Порушення функції печінки.*

Досвід застосування олмесартану медоксомілу пацієнтам з тяжкими порушеннями функції печінки досі відсутній. Крім того, у пацієнтів з порушеннями функції печінки або прогресуючим захворюванням печінки незначні порушення водно-електролітного балансу на тлі терапії тіазидами можуть спричинити печінкову кому. З цієї причини пацієнтам з порушеннями функції печінки легкого та середнього ступеня тяжкості препарат слід застосовувати з обережністю. Пацієнтам з тяжкими порушеннями функції нирок, холестазом та обструкцією жовчних протоків препарат Кардосал® плюс протипоказаний.

### *Стеноз устя аорти та мітральний стеноз, гіпертрофічна обструктивна кардіоміопатія.*

Як і у випадку інших вазодилататорів, олмесартану медоксоміл з обережністю призначають при стенозі устя аорти або мітральному стенозі, а також при обструктивній гіпертрофічній кардіоміопатії.

### *Первинний альдостеронізм.*

Пацієнти з первинним альдостеронізмом зазвичай не реагують на антигіпертензивні засоби, що пригнічують ренін-ангіотензинову систему. Тому препарат Кардосал® плюс таким пацієнтам не рекомендований.

#### *Метаболічні та ендокринні ефекти.*

Препарати групи тіазидів можуть спричинювати порушення толерантності до глюкози. Пацієнтам з цукровим діабетом потрібно коригувати дозу інсуліну або пероральних цукрознижувальних засобів. Застосування тіазидів може сприяти розвитку прихованого цукрового діабету.

На тлі прийому тіазидних діуретиків можуть виникати такі побічні дії, як підвищення рівня холестерину та тригліцидів. У ряді випадків застосування тіазидів може сприяти розвитку гіперурикемії або подагри.

Гідрохлортіазид здатний підвищувати рівень вільного білірубіну у сироватці крові.

#### *Електролітні порушення.*

Як і у випадку будь-яких діуретиків, при застосуванні гідрохлортіазиду слід з певним інтервалом контролювати сироваткові концентрації електролітів. Препарати групи тіазидів, у тому числі гідрохлортіазид, можуть спричинювати порушення водно-електролітного балансу (у тому числі гіпокаліємію, гіпонатріємію та гіпохлоремічний алкалоз). Ознаками порушень водно-електролітного балансу є такі симптоми: сухість у роті, спрага, слабкість, тривалий сон, сонливість, занепокоєння, м'язовий біль або судомі, м'язова стомлюваність, артеріальна гіпотензія, олігурія, тахікардія та порушення з боку травного тракту, зокрема нудота та блювання. Ризик розвитку гіпокаліємії найбільш високий при цирозі печінки, при різкому збільшенні діурезу, при недостатньому споживанні електролітів внутрішньо, а також при застосуванні кортикостероїдів та АКТГ як супутніх препаратів. З іншого боку, внаслідок блокади рецепторів ангіотензину II (AT1) олмесартаном медоксомілом, що входить до складу препарату Кардосал® плюс, може спричинювати гіперкаліємію, особливо у пацієнтів з порушеннями функції нирок та/або із серцевою недостатністю, а також у пацієнтів із цукровим діабетом. Пацієнтам цієї групи концентрацію калію в сироватці крові слід контролювати належним чином. Препарат Кардосал® плюс слід з обережністю застосовувати одночасно з препаратами калію, калійзберігаючими діуретиками, калієвмісними замінниками харчової солі та іншими препаратами, які можуть підвищувати концентрацію калію в крові. Даних про те, що олмесартану медоксоміл може послаблювати або запобігати гіпонатріємії, що спричинюється діуретиками, немає. Дефіцит хлоридів, як правило, характеризується низьким ступенем тяжкості і не вимагає спеціального лікування. Тіазиди можуть знижувати виведення кальцію із сечею та спричинювати легке та скороминуще підвищення його концентрації в сироватці крові за відсутності будь-яких порушень у метаболізмі кальцію. Гіперкальціємія може свідчити про прихований паратиреотоксикоз. Перед дослідженням функції паращитовидних залоз тіазиди треба відмінити. Тіазиди посилюють виведення із сечею магнію, що може призводити до гіпомагніємії. У пацієнтів з набряками може в жарку погоду виникати гіпонатріємія розбавлення.

#### *Препарати літію.*

Як і інші лікарські засоби, що містять блокатори рецепторів ангіотензину II у комбінації з тіазидом, препарат Кардосал® плюс не рекомендується застосовувати одночасно з препаратами літію.

#### *Спру-подібна ентеропатія:*

У дуже рідкісних випадках повідомляли про важку хронічну діарею зі значною втратою маси тіла, що розвилася через кілька місяців або років після початку лікування у пацієнтів, які приймали олмесартан; причиною її виникнення є, імовірно, місцева відстрочена реакція гіперчутливості. Результати біопсії слизової кишечника у таких пацієнтів часто демонстрували атрофію кишкових ворсинок. Якщо дані симптоми виникають у пацієнта під час лікування олмесартаном, необхідно виключити іншу етіологію. Слід розглянути можливість відміни застосування олмесартану медоксомілу в тих випадках, коли іншої етіології не виявлено. У тих випадках, коли симптоми зникають, і дані біопсії підтверджують діагноз спру-подібної ентеропатії, терапію олмесартаном медоксомілом відновлювати не слід.

#### *Етнічні відмінності.*

Як і у випадку інших блокаторів рецепторів ангіотензину II, антигіпертензивна дія олмесартану медоксомілу у представників негроїдної раси виражена дещо слабше, ніж у представників інших рас (можливо, через те, що у представників негроїдної раси частіше зустрічається низький рівень реніну).

#### *Антидопінговий тест.*

Гідрохлортіазид, що входить до складу цього препарату, може давати псевдопозитивний результат в антидопінговому тесті.

## ***Вагітність.***

Кардосал® плюс протипоказаний вагітним жінкам або жінкам, які планують завагітніти. Якщо вагітність підтверджується під час лікування препаратом Кардосал® плюс, лікування слід негайно припинити, і в разі необхідності, лікарський засіб повинен бути замінений іншим лікарським засобом, дозволеним до використання в період вагітності.

## ***Інші запобіжні заходи.***

Надмірне зниження артеріального тиску у пацієнтів з генералізованим артеріосклерозом, ішемічною хворобою серця або ішемічним ураженням головного мозку може привести до інфаркту міокарда або інсульту.

Ризик алергічних реакцій на гідрохлортіазид вище у пацієнтів з алергією або бронхіальною астмою в анамнезі, проте такі реакції можуть виникати і у пацієнтів без перерахованих захворювань в анамнезі. За даними наукової літератури, діуретики тіазидового ряду можуть викликати загострення або активацію системного червоного вовчака.

Даний препарат містить лактозу. Препарат не слід призначати пацієнтам з уродженою непереносимістю галактози, вродженою недостатністю лактази або з порушенням всмоктування глюкози і галактози.

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

### **Вагітність.**

#### ***Олмесартану медоксоміл.***

Застосування блокаторів рецепторів ангіотензину II протипоказано вагітним жінкам або жінкам, які планують вагітність

Епідеміологічні дані, що стосуються ризику тератогенної дії, обумовленої застосуванням блокаторів рецепторів ангіотензину II у I триместрі вагітності, не дозволяють зробити певних висновків, проте незначне збільшення ризику не виключено. У контролюваних епідеміологічних дослідженнях жодних даних, що стосуються ризику тератогенної дії блокаторів рецепторів ангіотензину II, отримано не було, проте не можна виключити, що на тлі застосування препаратів цього класу ризик аналогічної дії може збільшуватися. За винятком випадків, коли блокатори рецепторів ангіотензину II застосовуються із життєво важливих причин, пацієнткам, які планують вагітність, рекомендується перейти на інші гіпотензивні засоби, безпека яких при вагітності доведена. У разі діагностування вагітності блокатори рецепторів ангіотензину II слід негайно відмінити і, за необхідності, почати лікування іншими препаратами. Встановлено, що терапія блокаторами рецепторів ангіотензину II під час II і III триместрів вагітності не виключена поява ефектів фетотоксичності (погіршення ниркової функції, олігогідратніон, уповільнення осифікації кісток черепа) та неонатальної токсичності (ниркова недостатність, артеріальна гіпотенція, гіперкаліємія).

У разі якщо блокатори рецепторів ангіотензину II застосовувалися в II триместрі вагітності, рекомендується провести УЗД на предмет функції нирок і розвитку черепа у плода.

За новонародженими, матері яких застосовували блокатори рецепторів ангіотензину II, слід пильно спостерігати на предмет артеріальної гіпотензії.

#### ***Гідрохлортіазид.***

Досвід застосування гідрохлортіазиду під час вагітності, особливо в I триместрі, обмежений. Результатів експериментальних досліджень на тваринах недостатньо. Гідрохлортіазид проникає крізь плаценту. Враховуючи механізм дії гідрохлортіазиду, його застосування в II і III триместрах вагітності може викликати порушення фетоплацентарного кровотоку і шкідливо діяти на плід і новонародженого, викликаючи животяницю, електролітні порушення і тромбоцитопенію.

Гідрохлортіазид не призначений для лікування водянки у вагітних, артеріальної гіпертензії вагітних або прееклампсії, так як він може викликати зменшення об'єму плазми і гіpopерфузію плаценти та при цьому не приносити належної користі для лікування захворювання.

Гідрохлортіазид також не рекомендується застосовувати для лікування ессенціальної гіпертензії у вагітних, за винятком тих окремих випадків, коли не можна використовувати інші препарати.

#### ***Комбінований лікарський засіб . Олмесартану медоксоміл/Гідрохлортіазид.***

Відповідно Кардосал® плюс протипоказаний вагітним жінкам або жінкам, які планують вагітність.

#### **Період годування груддю**

#### ***Олмесартану медоксоміл.***

Інформація щодо застосування препарату Кардосал® плюс під час годування груддю до цього часу відсутня, тому жінкам, які годують груддю, препарат призначати не слід. Замість нього можна застосовувати інші препарати, безпека яких у період годування груддю доведена, особливо при годуванні груддю новонароджених або недоношених дітей.

### *Гідрохлоротіазид.*

Гідрохлоротіазид у невеликих кількостях потрапляє в грудне молоко. Високі дози тіазидів, що викликають інтенсивний діурез, можуть пригнічувати утворення молока. Якщо його застосування вкрай необхідне, годування груддю треба припинити.

Застосовувати препарат Кардосал® плюс в період годування груддю не рекомендується. При застосуванні Кардосал® плюс під час годування груддю доза повинна бути максимально низькою.

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

Препарат Кардосал® плюс може спричинювати незначний або помірний вплив на здатність керувати транспортними засобами та працювати з іншими механізмами. Іноді у хворих, які застосовують антигіпертензивні засоби, можуть спостерігатися запаморочення та підвищена втомлюваність, внаслідок чого може знижуватися реакція.

### *Спосіб застосування та дози.*

#### *Дорослі.*

Кардосал® плюс не є препаратом першого вибору. Він призначений для пацієнтів, у яких застосування одного лише олмесартану медоксомілу в дозі 20 мг не забезпечує необхідного рівня артеріального тиску. Таблетки препарату Кардосал® плюс приймають 1 раз на добу, незалежно від прийому їжі.

За наявності клінічних показань допускається переведення пацієнта з монотерапії олмесартаном медоксомілом у дозі 20 мг відразу на комбінований препарат, проте при цьому слід враховувати той факт, що максимальна гіпотензивна дія олмесартану медоксомілу досягається через 8 тижнів після початку лікування.

Рекомендується титрування дози кожного з компонентів:

Олмесартану медоксомілу/гідрохлоротіазид у дозі 20/12,5 мг можна призначати пацієнтам, у яких застосування одного тільки олмесартану медоксомілу в дозі 20 мг не забезпечує необхідного рівня артеріального тиску.

Олмесартану медоксомілу/гідрохлоротіазид у дозі 20/25 мг можна призначати пацієнтам, у яких застосування олмесартану медоксомілу/гідрохлоротіазиду в дозі 20/12,5 мг не забезпечує необхідного рівня артеріального тиску.

#### *Пацієнти літнього віку (віком від 65 років).*

Пацієнтам літнього віку комбінований препарат рекомендується застосовувати в тій самій дозі, що й звичайним дорослим пацієнтам.

#### *Порушення функції нирок.*

У разі застосування препарату Кардосал® плюс пацієнтам з порушеннями функції нирок легкого та середнього ступеня тяжкості (кліренс креатиніну 30-60 мл/хв) рекомендується періодично контролювати функцію нирок. Пацієнтам з тяжкими порушеннями функції нирок (кліренс креатиніну < 30 мл/хв) Кардосал® плюс протипоказаний.

#### *Порушення функції печінки.*

Пацієнтам з порушеннями функції печінки легкого та середнього ступеня тяжкості препарат Кардосал® плюс слід застосовувати з обережністю. Пацієнтам з порушеннями функції печінки середнього ступеня тяжкості олмесартану медоксомілу рекомендується застосовувати в початковій дозі 10 мг 1 раз на добу, а максимальна доза не повинна перевищувати 20 мг 1 раз на добу. Пацієнтам з порушеннями функції печінки, які вже приймають діуретичні засоби та (або) інші антигіпертензивні засоби, рекомендується ретельно контролювати артеріальний тиск та функцію нирок. Досвід застосування олмесартану медоксомілу у пацієнтів з тяжкими порушеннями функції печінки відсутній. Пацієнтам з тяжкими порушеннями функції печінки, а також із холестазом та обструкцією жовчних протоків препарат Кардосал® плюс застосовувати не слід.

## **Діти.**

Безпека та ефективність застосування Кардосал® плюс у дітей та підлітків молодше 18 років не встановлена. Дані відсутні.

## **Спосіб застосування.**

Таблетки ковтають цілими, запиваючи достатньою кількістю рідини (наприклад, склянкою води). Таблетки не слід розжувати. Препарат рекомендується приймати щодня в один і той же час.

## **Діти.**

Безпека та ефективність застосування Кардосал® плюс у дітей та підлітків молодше 18 років не встановлена. Дані відсутні.

## **Передозування.**

Спеціальна інформація, що стосується симptomів або лікування передозування препарату Кардосал® плюс відсутня.

За пацієнтом слід ретельно спостерігати та проводити симптоматичне підтримуюче лікування. Лікування симптоматичне і залежить від часу, що минув з моменту прийому препарату, та від ступеня тяжкості симptomів. Можуть бути рекомендовані блівотні засоби та/або промивання шлунка. При лікуванні передозування іноді рекомендується активоване вугілля. Слід регулярно контролювати рівень електролітів та креатиніну у сироватці крові. У разі артеріальної гіпотензії пацієнта слід перевести у горизонтальне положення та швидко провести внутрішньовенну інфузію ізотонічного розчину натрію хлориду.

Найімовірнішими проявами передозування олмесартану медоксомілу є артеріальна гіпотензія та тахікардія, крім того, може виникати брадикардія. Передозування гідрохлоротіазидом супроводжується електролітними порушеннями (гіпокаліємією, гіпохлоремією) та зневодненням, обумовленим надмірним діурезом. Найчастішими проявами передозування є нудота та сонливість. Гіпокаліємія може спричинювати м'язові спазми та/або посилювати аритмію, що виникає в результаті застосування супутніх препаратів (серцевих глікозидів або деяких антиаритмічних засобів).

Чи виводиться олмесартан або гідрохлоротіазид при гемодіалізі, невідомо.

## **Побічні реакції.**

Найчастіше при застосуванні препарату виникають такі побічні реакції, як головний біль (2,9 %), запаморочення (1,9 %), підвищена втомлюваність (1,0 %).

Гідрохлоротіазид може спричинювати або посилювати гіповолемію, що може призводити до порушення електролітного балансу.

У клінічних дослідженнях, у яких брали участь 1155 пацієнтів, які приймали олмесартану медоксоміл /гідрохлоротіазид у дозах 20/12,5 мг або 20/25 мг, та 466 пацієнтів, які отримували плацебо (тривалість застосування препаратів становила до 21 місяця), загальна частота побічних дій на тлі комбінованої терапії олмесартану медоксомілом/гідрохлоротіазидом була приблизно такою ж, що і на тлі застосування плацебо. Частота випадків відміни препарату у зв'язку з побічними діями в групі «Олмесартану медоксоміл /гідрохлоротіазид 20/12,5 мг - 20/25 мг» (2 %) та в групі «плацебо» (3 %) також була приблизно однаковою. В цілому, частота побічних дій на тлі комбінованої терапії олмесартану медоксомілом /гідрохлоротіазидом (порівняно з плацебо) не залежала від віку (хворі віком до 65 років порівняно з хворими віком від 65 років), статі або раси пацієнтів, хоча запаморочення у пацієнтів віком від 75 років виникало дещо частіше.

Крім того, безпека препарату при застосуванні високих доз вивчалася в клінічних дослідженнях, у яких брали участь 3709 пацієнтів, які приймали олмесартану медоксоміл у комбінації з гідрохлоротіазидом у дозах 40 мг/12,5 мг та 40 мг/25 мг. Побічні реакції, що спостерігалися під час проведення клінічних досліджень, у постмаркетингових дослідженнях або інформація про які була отримана за спонтанними повідомленнями, а також побічні реакції, що спостерігалися при застосуванні окремих компонентів препарату олмесартану медоксомілу та гідрохлоротіазиду, наведено в наступній таблиці.

Для класифікації частоти виникнення побічних реакцій використовувалася наступна термінологія: дуже часто ( $\geq 1/10$ ), часто ( $\geq 1/100, < 1/10$ ), нечасто ( $\geq 1/1000, < 1/100$ ), рідко ( $\geq 1/10000, < 1/1000$ ), дуже рідко ( $< 1/10000$ ).

Органи і системи за MedDRA	Побічні реакції	Частота	
		Кардосал плюс	Олмесартан
Інфекційні та паразитарні захворювання	Сіаладеніт	Рідко	
З боку кровотворної та лімфатичної систем	Апластична анемія	Рідко	
	Пригнічення кісткового мозку	Рідко	
	Гемолітична анемія	Рідко	
	Лейкопенія	Рідко	
	Нейтропенія/агранулоцитоз	Рідко	
З боку імунної системи	Тромбоцитопенія	Нечасто	Рідко
	Анафілактичні реакції	Нечасто	Нечасто
Порушення харчування та обміну речовин	Анорексія	Нечасто	
	Глюкозурія	Часто	
	Гіперкальціємія	Часто	
	Гіперхолестеринемія	Дуже часто	
	Гіперглікемія	Часто	
	Гіперкаліємія	Рідко	
	Гіпертригліцидеридемія	Часто	Дуже часто
	Гіперурикемія	Часто	Дуже часто
	Гіпохлоремія	Часто	
	Гіпохлоремічний алкалоз	Дуже рідко	
	Гіпокаліємія	Часто	
	Гіпомагніємія	Часто	
	Гіпонатріємія	Часто	
	Гіпераміаземія	Часто	
З боку психіки	Апатія	Рідко	
	Депресія	Рідко	
	Неспокій	Рідко	
	Порушення сну	Рідко	
З боку нервової системи	Сплютаність свідомості	Часто	
	Судоми	Рідко	
	Порушення свідомості, наприклад втрата свідомості	Рідко	
	Відчуття запаморочення/ запаморочення	Часто	Часто
	Головний біль	Часто	Рідко
	Втрата апетиту		Нечасто
	Парестезії		Рідко
	Постуральне запаморочення	Нечасто	
	Сонливість	Нечасто	
	Непритомність	Нечасто	
З боку органів зору	Зниження слізозвиділення	Рідко	
	Минуща розмитість зору	Рідко	
	Посилення існуючої міопії	Нечасто	
	Ксантопсія	Рідко	
З боку вуха та лабіринту	Вертіго	Нечасто	Рідко
З боку серця	Стенокардія	Нечасто	
	Порушення ритму серця	Рідко	
	Пальпітація	Нечасто	
З боку судин	Емболія	Рідко	
З боку дихальних шляхів, органів грудної клітки та середостіння	Артеріальна гіпотензія	Рідко	
	Некротизуючий ангіт (васкуліт)	Рідко	
	Ортостатична гіпотензія	Нечасто	
	Тромбоз	Рідко	
З боку дихальних шляхів, органів грудної клітки та середостіння	Бронхіт	Часто	
	Кашель	Часто	
	Задишка	Рідко	
	Інтерстиціальна пневмонія	Рідко	

	Фарингіт		Часто	
	Набряк легень		Рідко	
	Дихальна недостатність		Нечасто	
	Риніт		Часто	
З боку травного тракту	Біль у ділянці живота	Нечасто	Часто	Часто
	Запор		Часто	Часто
	Діарея	Нечасто	Часто	Часто
	Подразнення слизової оболонки шлунка			Часто
	Диспепсія	Нечасто	Часто	
	Гастроентерит		Часто	
	Метеоризм		Часто	
	Нудота	Нечасто	Часто	Часто
	Панкреатит			Рідко
	Паралітична кишкова непрохідність			Дуже рідко
	Блювання	Нечасто	Нечасто	Часто
	Спру-подібна ентеропатія			Дуже рідко
З боку печінки та жовчовивідних шляхів	Гострий холецистит			Рідко
	Жовтяниця (на тлі внутрішньопечінкового холестазу)			Рідко
З боку шкіри та підшкірноножирової тканини	Алергічний дерматит		Нечасто	
	Анафілактичні шкірні прояви			Рідко
	Ангіоневротичний набряк	Рідко	Рідко	
	Реакції типу шкірних проявів системного червоного вовчака			Рідко
	Екзема	Нечасто		
	Еритема			Нечасто
	Екзантема			Нечасто
	Реакції фотосенсибілізації			Нечасто
	Свербіж			Нечасто
	Геморагічні висипання (пурпур)			Нечасто
	Висипання	Нечасто	Нечасто	Нечасто
	Загострення шкірної форми системного червоного вовчака			Рідко
	Токсичний епідермальний некроліз			Рідко
	Крапив'янка	Рідко	Нечасто	Нечасто
З боку скелетно-м'язової системи та сполучної тканини	Артralгія	Нечасто		
	Артрит		Часто	
	Біль у спині	Нечасто	Часто	
	Судоми м'язів	Нечасто		Рідко
	Слабкість у м'язах			Рідко
	Міалгія	Нечасто	Нечасто	
	Біль у кінцівках	Нечасто		
	Парез			Рідко
	Біль у кістках		Часто	
З боку нирок та сечовивідних шляхів	Гостра ниркова недостатність	Рідко	Рідко	
	Гематурія	Нечасто	Часто	
	Інтерстиціальний нефрит			Рідко
	Ниркова недостатність			Рідко
	Дисфункція нирок			Рідко
	Інфекція сечових шляхів		Часто	
З боку статевих органів та молочної залози	Еректильна дисфункція	Нечасто		Нечасто
Загальні порушення та реакції у місці введення	Слабкість	Часто	Нечасто	
	Біль у грудях	Часто	Часто	
	Набряк обличчя		Нечасто	
	Втомлюваність	Часто	Часто	
	Відчуття жару			Рідко
	Грипоподібні симптоми		Часто	
	Сонливість			Рідко
	Нездужання	Рідко	Нечасто	

<b>Результати додаткових досліджень</b>	<b>Біль</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Часто	Часто	
	<b>Периферичний набряк</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Часто	Часто	
	<b>Слабкість</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Підвищення активності аланінаміотрасферази</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Підвищення активності аспартатаміотрасферази</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Підвищення активності креатинфосфокінази у крові</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Часто		
	<b>Гіперкальцемія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Гіперкреатинінемія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто	Rідко	Часто
	<b>Гіперглюкоземія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Зниження рівня гематокриту крові</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rідко		

<b>І</b>	<b>Гіпогемоглобінемія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rідко		
	<b>Гіперліпідемія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Гіпокаліємія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Гіперкаліємія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Підвищення рівня сечовини у крові</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто	Часто	Часто
	<b>Підвищення рівня азоту сечовини у крові</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rідко		
	<b>Гіперурикемія</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rідко		
	<b>Підвищення рівня гамаглутамілтрансферази</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нечасто		
	<b>Підвищення рівня ферментів печінки</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Часто		

Були повідомлення про кілька випадків рабдоміолізу, що перебував у тимчасовому взаємозв'язку із застосуванням блокаторів рецепторів ангіотензину II.

#### **Термін придатності.**

5 років. Не застосовувати препарат після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці.

#### **Умови зберігання.**

Спеціальні умови зберігання не вимагаються. Зберігати у недоступному для дітей місці.

#### **Упаковка.**

14 таблеток, вкритих плівковою оболонкою, у блістері; по 1 або 2 блістери у картонній коробці.

#### **Категорія відпуску.**

За рецептром.

#### **Заявник.**

Менаріні Інтернешонал Оперейшонс Люксембург С.А.

**Місцезнаходження.** 1, Авеню де ла Гар, L-1611 Люксембург, Люксембург.

#### **Виробник.**

БЕРЛІН-ХЕМІ АГ.

**Місцезнаходження.** Глінікер Вег 125, 12489 Берлін, Німеччина.

За ліцензією ДАІЧІ САНКІО ЮРОУП ГмбХ.