

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**Український центр наукової медичної інформації**  
**та патентно-ліцензійної роботи**  
**(Укрмедпатентінформ)**

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ**

про нововведення в сфері охорони здоров'я

**№112-2020**

Випуск \_\_\_\_ з проблеми

«Кардіологія»

Підстава: рекомендація експерта

МОЗ України

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:

КАРДІОЛОГІЯ

**СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З**  
**ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТА ГІПОМАГНІЄМІЄЮ**

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ**  
**МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ**  
**МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМ.М.І.ПИРОГОВА**  
**УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ**  
**МОЗ УКРАЇНИ**

АВТОРИ:

**БІЛОВОЛ О.М.**  
**КНЯЗЬКОВА І.І.**  
**КУЗЬМІНОВА Н.В.**  
**ТВЕРЕТІНОВ О.Б.**

м. Київ

**Суть впровадження:** ефективний спосіб лікування пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) і цукровим діабетом (ЦД) 2 типу та гіпомагніємією шляхом додавання до стандартної терапії оротату магнію («Магнерот», «Верваг Фарма», Німеччина).

Пропонується для впровадження в лікувально-профілактичних установах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) терапевтичного кардіологічного профілю спосіб лікування АГ у пацієнтів з ЦД 2 типу та гіпомагніємією.

В клінічній практиці використовуються різні способи лікування АГ при коморбідності з ЦД 2 типу. Проте, на даний час відсутні загальноприйняті методики лікування хворих з АГ і ЦД 2 типу та гіпомагніємією. Тому розширення арсеналу вискоефективних та безпечних способів лікування пацієнтів з АГ з ЦД 2 типу, спрямованих на підвищення ефективності лікування та покращання клінічних, гемодинамічних показників, глюкометаболічних параметрів, корекцію вмісту магнію в сироватці крові та поліпшення показників якості життя є актуальною задачею практичної медицини.

Ефективність способу доведена на підставі проведення клінічних досліджень. Обстежено 60 хворих (17 жінок і 43 чоловіків, середній вік  $52,3 \pm 2,7$  років) з АГ II стадії, 2 ступеня та супутнім ЦД 2 типу (середній ступінь тяжкості, стадія субкомпенсації) та гіпомагніємією. Діагноз АГ встановлювався у відповідності з рекомендаціями Європейського товариства з АГ і Європейського товариства кардіологів (ESH / ESC, 2018). Діагноз ЦД 2 типу встановлювали згідно з загальними рекомендаціями Європейської Асоціації з вивчення ЦД (EASD, 2018). У дослідження включалися пацієнти з рівнем магнію в сироватці крові  $<0,7$  ммоль/л.

Усім хворим проводили фізикальне дослідження, добовий моніторинг артеріального тиску (ДМАТ), визначали показники вуглеводного та ліпідного обмінів. Для попередньої діагностики дефіциту магнію використовували тест-опитувальник Інституту мікроелементів ЮНЕСКО. Концентрацію магнію в сироватці крові визначали на автоматичному біохімічному аналізаторі (межі

нормальних коливань – 0,85 - 1,2 ммоль/л). Для оцінки якості життя (ЯЖ) пацієнтів використовували опитувальник SF-36.

Після реєстрації вихідних даних 32 пацієнтам основної групи (1 група) призначали стандартну терапію і препарат «Магнерот» по 500 мг тричі на добу протягом 8 тижнів. Групу порівняння (2 група) склали 28 осіб, яким призначали стандартну терапію, що включала антигіпертензивну терапію (лізіноприл, амлодипін), цукрознижувальну терапію (метформін + гліклазид), статини, антитромбоцитарну терапію. Зазначені групи пацієнтів були порівнянні за віком, статтю. Контрольну групу склали 20 здорових осіб, порівнянних за віком і статтю.

Включення «Магнероту» у комплексну терапію пацієнтів з АГ і ЦД 2 типу призводило до збільшення концентрації магнію в сироватці крові до  $0,98 \pm 0,05$  ммоль/л. В 2 групі цей показник істотно не змінювався. Відзначена позитивна динаміка основних показників ліпідного обміну у пацієнтів обох груп. У той же час у пацієнтів 1 групи спостерігалось більш виражене зниження загального холестерину ( $p < 0,01$ ), холестерину ліпопротеїдів низької щільності ( $p < 0,05$ ), а також достовірне підвищення антиатерогенної фракції - холестерину ліпопротеїдів високої щільності ( $p < 0,05$ ) в порівнянні з пацієнтами 2 групи. Встановлено поліпшення параметрів вуглеводного профілю у пацієнтів обох груп. Але у пацієнтів 1 групи встановлено більш значущі зміни концентрації глюкози крові натще, рівня глікозильованого гемоглобіну в цільній крові, рівня інсуліну натще, індексу НОМА-IR ( $p < 0,05$ ). На тлі лікування у пацієнтів 1-ї групи відзначено більше зниження офісного АТ: систолічного АТ (САТ) на  $28,9 \pm 3,6$  мм рт.ст. ( $p < 0,001$ ) і діастолічного АТ (ДАТ) на 16,4 мм рт.ст. ( $p < 0,001$ ) в порівнянні з 2-ю групою відповідно на 18,5 мм рт.ст. ( $p < 0,01$ ) і 9,1 мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ). За даними ДМАТ через 8 тижнів лікування у пацієнтів основної групи відзначено достовірно більш виражене зниження максимального САТ у день і максимального САТ і ДАТ в нічний час, ніж в групі порівняння. У хворих 1-ї групи спостерігалось достовірне збільшення ЯЖ практично по всіх шкалах, які характеризують фізичне і психічне здоров'я, тоді як в 2 групі достовірне поліпшення відзначалось лише за шкалами фізичного здоров'я.

Теоретичною основою розробленого лікувального комплексу є положення про те, що магнію належить важлива роль у патогенезі як АГ, так і ЦД 2 типу. Магній бере участь в забезпеченні практично всіх метаболічних реакцій організму і підтримує електричну рівновагу клітини. Магній є природним фізіологічним антагоністом кальцію, конкуруючим з ним, на відміну від блокаторів швидких і повільних кальцієвих каналів, не тільки в структурі клітинної мембрани, а й на всіх рівнях внутрішньоклітинної системи. Встановлене, що додавання магнію проявляє ендотелійпротективні властивості, зокрема стимулює синтез оксиду азоту, підвищує активність антиоксидантних ферментів і зменшує окислювальні ушкодження, позитивно впливає на вуглеводний і ліпідний обміни, а також профіль артеріального тиску (АТ), зменшує інсулінорезистентність, прискорює зниження маси тіла. Тому до стандартної терапії пацієнтів з АГ і ЦД 2 типу в лікувальні схеми необхідно додавати органічну сіль магнію з оротовою кислотою, препарат «Магнерот».

Показання до застосування розробленого способу: АГ з ЦД 2 типу та гіпомагніємією.

Протипоказання до застосування: індивідуальна підвищена чутливість до препарату.

**Висновок:** Ефективний результат лікування хворих з АГ в поєднанні з ЦД 2 типу та гіпомагніємією досягається вибором засобу «Магнерот», для розробленого способу і обумовлений схемою призначення та його фармакологічними властивостями, синергізмом дії.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР "Розробка методів ранньої діагностики і медикаментозної профілактики фіброзуючих процесів у хворих на поєднану патологію (гіпертонічна хвороба та цукровий діабет 2 типу) на підставі оцінки кардіогемодинаміки та функції нирок", № держреєстрації 0120U102062, термін виконання: 2020-2022 рр.

За додатковою інформацією слід звертатися до автора листа: Князькова І.І., тел. 0984277329, кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини, Харківський національний медичний університет, просп. Науки, буд. 4, м. Харків, 61022.