

МОЗ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ
(УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ)

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ
ЛИСТ**

І н р о наукову (науково-технічну) продукцію, отриману за результатами наукової, науково-технічної та науково-організаційної діяльності підприємств, установ, організацій Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і науки України, Національної академії медичних наук України призначену для практичного застосування у сфері охорони здоров'я

м. Київ

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

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 167-2018

Випуск 1 з проблеми
«Кардіологія»
Підстава: рецензія експерта з групи
експертів МОЗ України

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:
КАРДІОЛОГІЯ.

СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОРТОСТАТИЧНОЇ ГІПОТЕНЗІЇ У МОЛОДИХ ЧОЛОВІКІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ**

А В Т О Р И :

**БІЛОВОЛОМ.,
М'ЯСОЄДОВ В.В.,
КНЯЗЬКОВА І.І.,
НЕСЕН А.О.,
ЦИГАНКОВ О.І.,
ВАЛЕНТИНОВА ІА.,
БІЛАН Л.Г.**

м. Київ

**Суть
впровадження:**

призначено для прогнозування розвитку ортостатичної гіпотензії (ОГ) у молодих чоловіків з артеріальною гіпертензією (АГ) на фоні антигіпертензивної терапії шляхом визначення показників варіабельності ритму серця (ВРС) в ортостатичному тесті (ОТ).

Пропонується для впровадження в закладах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) кардіологічного профілю.

Прогнозування ОГ при АГ у осіб молодого віку є складною проблемою, часто має незадовільні результати, що обумовлює актуальність пошуку нових, ефективних діагностичних критеріїв і тестів цієї патології. Тому розширення арсеналу високоефективних та безпечних способів прогнозування ОГ у молодих чоловіків з артеріальною гіпертензією є актуальною задачею практичної медицини.

Авторами розроблено спосіб прогнозування розвитку ОГ у молодих чоловіків з АГ на фоні антигіпертензивної терапії, згідно з яким додатково до проведення активної ортостатичної проби й вимірювання систолічного та діастолічного артеріального тиску, частоти серцевих скорочень та оцінки скарг церебрального, вегетативного і кардіального характеру хворого визначають спектральні параметри варіабельності ритму серця і при відсутності динаміки спектральної щільності потужності в діапазоні низьких частот (LF) та загальної потужності спектру (Total) в ортостатичному тесті прогнозують розвиток ОГ.

Ефективність способу доведена на підставі проведення клінічних досліджень. Обстежено 62 хворих чоловічої статі, середній вік $31,5 \pm 3,6$ років, з АГ 1 та 2 ступеня. Діагноз АГ встановлювався на підставі стандартних критеріїв (наказ МОЗ України від 24.05.2012 р. № 384).

Проводили клінічне вимірювання артеріального тиску (АТ), добовий моніторинг АТ (ДМАТ), моніторинг електрокардіограми (ЕКГ) і показників ВРС, активну ортостатичну пробу (ОП). У вихідних умовах, через 15 хв. відпочинку в положенні лежачи, вимірювали систолічний (САТ) і діастолічний (ДАТ) АТ на плечовій артерії з синхронним підрахунком ЧСС і визначенням пульсового тиску (ПТ). Потім хворий

швидко переходив у вертикальне положення і залишався в положенні стоячи протягом 5 хв., після чого вимірювання повторювали.

Показники ПТ і вегетативного індексу Кердо (ІК) $[К (ум. од.) = 100 \times (1 - ДАТ/ЧСС)]$ визначали у вихідних умовах і через 5 хв. ортостазу. Проводили аналіз та порівняння спектральної щільності потужності низьких частот - LF в $мс^2$, високих частот - HF в $мс^2$, відношення LF/HF і загальну потужність спектру - Total протягом 5 хв. до ортостаза і перших 5 хв. після переходу в ортостаз. За критерій ОГ приймали зниження САТ на 20 і більше мм рт.ст. і/або ДАТ на 10 і більше мм рт.ст. від вихідних даних після переходу в ортостаз. Клінічні симптоми, що реєстрували в перші секунди ортостазу і які повністю зникали до 30 сек. вважали початковою ОГ. У разі появи симптомів до 1-ї хв. ортостазу ці прояви розглядали як класичну ОГ.

Усім пацієнтам проводилась антигіпертензивна терапія (монотерапія або комбінація загальноприйнятих класів препаратів: інгібітори АПФ / антагоністи АТІ-ангіотензинових рецепторів, діуретики, антагоністи кальцію в середньо терапевтичних дозах). Контрольну групу склали 20 практично здорових чоловіків (середній вік $31,0 \pm 3,7$ роки).

Встановлено, що при проведенні ОП у 17,7% пацієнтів визначалась ОГ, що суттєво не відрізнялось від групи контролю - 15%. У підгрупі пацієнтів АГ з ОГ при проведенні ОП спостерігалось зниження середнього АТ з 148/84 мм рт. ст. до 122/78 мм рт.ст., ПТ - з 58 до 40 мм рт.ст., прискорення ЧСС на 18 уд/хв., збільшення ІК з -10 до -1,4. У підгрупі здорових осіб з ОГ при проведенні ОП зареєстровано зменшення середнього АТ з 140/80 мм рт. ст. до 118/76 мм рт. ст., ПТ з 54 до 35 мм рт.ст., прискорення ЧСС на 21 уд/хв., збільшення ІК з -20 до +9. У пацієнтів з ОГ ортостатичні скарги не виявлялися.

Аналіз спектральних характеристик ВРС показав, що у вихідних умовах всі складові спектру ВРС були нижчі, ніж у групі контролю, але LF/HF між групами не відрізнялося. Під час ОП у пацієнтів з АГ виявлялося підвищення симпатичного і зменшення парасимпатичного тону вегетативної нервової системи (ВНС), збільшення загальної потужності спектру. Проте в осіб контрольної групи спостерігалось тільки зменшення тону парасимпатичної нервової системи.

Встановлено, що у вихідних умовах в підгрупі пацієнтів з АГ і ОГ в ОП спектральні показники ВРС, а саме потужність в діапазоні LF та загальна потужність спектру, були суттєво нижчими ніж у пацієнтів з

АГ та негативною ОП. Аналіз динаміки спектральних показників ВРС при проведенні ОП показав, що в підгрупі пацієнтів з АГ і ОГ значущих змін не виявлено, тоді як у пацієнтів з негативною ОП відмічена виражена активація симпатичного і зниження парасимпатичного тону ВНС. Отже, при проведенні ОП відсутність змін параметрів ВРС у пацієнтів з АГ підтверджує наявність вегетативної дисфункції і порушення вегетативного забезпечення, а також дозволяє прогнозувати розвиток ОГ.

Таким чином, використання запропонованого способу в медичній практиці дозволяє отримати достатню та об'єктивну інформацію для оцінки вірогідності розвитку ОГ при АГ у пацієнтів молодого віку, що в свою чергу, забезпечить можливість своєчасно і цілеспрямовано призначати адекватну терапію для цієї групи хворих.

Показання до застосування розробленого способу є АГ.

Протипоказанням до застосування: суттєві порушення серцевого ритму, часта екстрасистолія.

Ефективний результат прогнозування ОГ при АГ у осіб молодого віку на фоні гіпотензивної терапії досягається вибором методу оцінки ВРС для розробленого способу і синергізмом заходів, що заявляються.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР «Оптимізація діагностики і лікування коморбідної патології (гіпертонічної хвороби та цукрового діабету 2 типу) на підставі оцінки кардіогемодинаміки, метаболізму і фармакогенетичного аналізу» (№ держреєстрації 0116U004983, термін виконання 2017-2019 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.

Відповідальний за випуск: О. Мислицький. Виконавець Л. Білан

Підписано до друку 25.10.3018, Друк, арк. 0.13. Обл.-вид арк. 0.08. Тир. 112 прим.

Замовлення № 167 Фотоофсетна лаб. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 04655, Київ, проспект Степана Бандери, 19 (4 поверх).

Шановний колего!

Інформаційний лист є анотованим описом наукової (науково-технічної) продукції, що входить до Переліку: наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я (Наказ МОЗ України та НАМН від 13.11.2013 №969/97 «Про удосконалення впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.12.2013 за № 2068/24600).

Інформаційний лист спрямований для використання керівниками структурних підрозділів (відповідного профілю) закладів охорони здоров'я України для моніторингу передових технологій діагностики та лікування з подальшим їх впровадженням у практику (Наказ МОЗ України від 14.03.2011 №142 «Про вдосконалення державної акредитації закладів охорони здоров'я»).