

**ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М. ГОРЬКОГО**

СОЛДАТЕНКО Інна Вікторівна

УДК: 616.12–008.33–07:[616.72–002.44+616.12–008.331.1]

**ЕФЕКТИВНІСТЬ КОНТРОЛЮ КОМОРБІДНОЇ З
ОСТЕОАРТРОЗОМ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ В
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТИПІВ ОРТОСТАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ ТА
ДОБОВИХ ПРОФІЛІВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ**

14.01.02 – внутрішні хвороби

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Донецьк – 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна МОН України

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Яблучанський Микола Іванович**, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, завідувач кафедри внутрішньої медицини

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор **Єрмолаєва Майя В'ячеславівна**, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького МОЗ України, професор кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і загальної практики сімейної медицини

доктор медичних наук, професор **Пасієшвілі Людмила Михайлівна**, Харківський національний медичний університет МОЗ України, завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини

Захист відбудеться “__” _____ 2011 року о __ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 11.600.05 при Донецькому національному медичному університеті імені М. Горького (83003, м. Донецьк, пр. Ілліча, 16).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Донецького національного медичного університету імені М. Горького (83003, м. Донецьк, пр. Ілліча, 16).

Автореферат розісланий “__” _____ 2011 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор медичних наук, доцент

І. В. Мухін

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У сучасній медицині увагу фахівців все більше привертає проблема коморбідності (Лазебник Л. Б., 2005; Белялов Ф. И., 2009; Caughey G. E., 2008), яка обтяжує стан здоров'я пацієнтів і погіршує якість їх життя (Ritchie C., 2007; Werner R. M., 2007; Higashi T., 2007). Особливо актуальною вона є по відношенню до таких поширених та соціально значущих патологій серцево-судинної та опорно-рухової систем, як артеріальна гіпертензія (АГ) та остеоартроз (ОА) (Gore J. M., 2008; Лыгина Е. В., 2007).

За даними офіційної статистики кількість хворих на АГ в Україні становить близько 11 мільйонів чоловік, а кількість хворих на ОА – 3,5 мільйона (Свищенко Є. П., Багрій А. Е., 2008; Коваленко В. Н., Корж Н. А., 2007). Згідно з результатами (Верткин А. Л., Алексеева Л. И., 2009 г.) частота виникнення АГ у хворих на ОА становить (73,2%). Висока поширеність АГ та ОА в популяції і зростання захворюваності з віком, спільність факторів ризику та патогенетичних механізмів (Lee T. A., 2007; Kornaat P., 2008; Conaghan P. G., 2005), можливість посилювати перебіг один одного, в рівній мірі погіршуючи якість життя хворих і приводячи до економічно не вигідних для них та держави наслідків (Loza E., 2009), все це веде до необхідності вивчення коморбідності даних захворювань. Cimmino M. A. (2005 p.) зі співавторами при дослідженні хворих з ОА виявили у (53%) з них АГ, Wang P. (2005 p.) зі співавторами при дослідженні 13577 хворих на ОА зазначили, що (80%) обстежених приймають антигіпертензивні препарати. Однак, незважаючи на високу частоту коморбідності АГ та ОА, вона вивчена недостатньо.

Важливу роль у патогенезі АГ та ОА відіграє стан регуляторних систем організму (Баевский Р. М., 1976; Barbosa F. J., 2002). Одним з можливих факторів, що визначають їх стан, може бути порушення співвідношення тонуусу різних відділів вегетативної нервової системи (ВНС) (Алиева А. М., 2008), яка регулює контур гемодинамічних параметрів, у тому числі і рівень артеріального тиску (АТ) (Honzikava N., 2006). Доведено, що дисфункція ВНС відіграє істотну роль у розвитку АГ (Grassi G., 2009).

Методами оцінки активності ВНС є дослідження ортостатичних реакцій (ОР) АТ (Яблучанський М.І., Гарькавий П. О., 2007), добових профілів (ДП) АТ (Giles T. D., 2006) та варіабельності серцевого ритму (BCP) (Thayer J. F., 2010). Усі ці методи відображають ступінь напруги регуляторних систем організму і є прогностичними маркерами несприятливих прогнозів АГ (Jacqueline C., 2008; García-Ortiz L., 2009).

При всій актуальності проблеми коморбідності АГ та ОА, ми не виявили у літературі даних про дослідження ефективності контролю АТ у

хворих з такою коморбідною патологією в залежності від типів ОР і ДП АТ.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Робота виконувалася відповідно до основного плану НДР Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна «Розробка і дослідження системи автоматичного управління варіабельністю серцевого ритму», що входить до координаційного плану пріоритетних напрямків наукових досліджень, який затверджено Міністерством вищої освіти і науки України (№ держреєстрації 0109U000622). Здобувач є співвиконавцем даної теми.

Мета і задачі дослідження: встановити клінічні особливості, спектральні характеристики варіабельності серцевого ритму та ефективність контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії з урахуванням типів ортостатичних реакцій і добових профілів артеріального тиску.

Задачі дослідження:

1. Встановити клінічні особливості коморбідної з ОА АГ з урахуванням типів ОР і ДП АТ.
2. Вивчити спектральні характеристики ВСР у хворих на коморбідну з ОА АГ з урахуванням типів ОР і ДП АТ.
3. Визначити закономірності змін спектральних характеристик ВСР у хворих на коморбідну з ОА АГ на етапах терапії.
4. Виявити закономірності міграції різних типів ОР АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ на етапах терапії.
5. Оцінити ефективність контролю коморбідної з ОА АГ з урахуванням типів ОР і ДП АТ.
6. Визначити прогностично значимі критерії ефективності контролю АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ.

Об'єкт дослідження – клінічний перебіг АГ у хворих на ОА.

Предмет дослідження – показники систолічного (САТ), діастолічного (ДАТ) АТ; загальна потужність спектра (ТР) ВСР, співвідношення потужностей спектра серцевого ритму в області низьких і високих частот (LF/HF) при проведенні проб на ортостаз і з метрономізованим диханням; добові профілі АТ.

Методи дослідження: загальноклінічні; клініко-лабораторні (клінічний аналіз крові та сечі, біохімічний аналіз крові), інструментальні (електрокардіографія (ЕКГ), добове моніторування АТ (ДМАТ), спектральний аналіз ВСР, ехокардіографія, рентгенографія); комп'ютерний аналіз отриманих показників.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше визначено, що у хворих на коморбідну з ОА АГ спостерігалися три типи ОР САТ і ДАТ при переважанні гіпертензивного і три типи ДП САТ з переважанням поп-

dipper, чотири типи ДП ДАТ з переважанням dipper. Доведено, що коморбідна з ОА АГ у порівнянні з ізольованою, незалежно від типів ОР і ДП АТ, характеризувалася більшими частотами виникнення більш тяжких ступенів і стадій АГ та СН. Вперше встановлено, що коморбідність АГ з ОА у хворих з різними типами ОР та ДП АТ не впливала на вихідні показники ВСР, але при цьому порушувала реакції на ортостаз. Вперше продемонстровано, що адекватний контроль АТ веде до поліпшення показників ВСР з відновленням правильних реакцій на ортостаз. Вперше вивчена міграція ОР АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ на етапах терапії і встановлено, що міграція САТ у більшій мірі відбувалася в гіпертензивний тип, ДАТ – в гіпотензивний. Показано, що хворим з гіпотензивною і ізотензивною ОР, dipper і night-peaker ДП САТ і night-peaker ДП ДАТ – необхідна більш інтенсивна антигіпертензивна терапія.

Практичне значення отриманих результатів. Клінічне дослідження дало можливість удосконалити патогенетичну терапію АГ у хворих з коморбідним ОА, визначити такі порушення вегетативної регуляції як зміни ОР, ДП АТ та ВСР, на підставі чого оцінити адекватність антигіпертензивної терапії. Матеріали дисертаційної роботи впроваджено в практику лікувальних установ – поліклініку № 6 м. Харкова (терапевтичне відділення № 2), ДЛПЗ «Центральна клінічна лікарня Укрзалізниці» (кардіологічне відділення № 2), багатопрофільну лікарню № 18 м. Харкова (терапевтичне відділення), а також у педагогічний процес кафедри внутрішньої медицини медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна МОН України, і на кафедри терапії і нефрології Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України.

Особистий внесок здобувача. Внесок здобувача в одержані результати досліджень є основним і полягає у підборі, обстеженні та лікуванні хворих на АГ з супутнім ОА. Автором були сформульовані мета та задачі дослідження, проведений пошук та аналіз літературних джерел за даною проблемою, розроблений дизайн і протокол дослідження, проведені клінічні та інструментальні обстеження хворих з коморбідною патологією та осіб груп порівняння, проведена їх курація на етапах терапії. Дисертантом особисто виконані дослідження ВСР, ДМАТ, визначення типів ОР, а також узагальнення отриманих результатів, підготовка даних до друку та їх публікація. За допомогою програми «Microsoft Office Excel 2007» базу даних сформовано, проаналізовано, математично та статистично оброблено. Дисертантом повністю оформлений текст та ілюстративний матеріал дисертаційної роботи. Формулювання висновків і практичних рекомендацій роботи, оформлення статей, тез, наукових доповідей проведено сумісно з науковим

керівником. Здобувачем не були використані результати та ідеї співавторів публікацій.

Апробація результатів дисертації. Дисертаційна робота апробована на спільному засіданні кафедр внутрішньої медицини, загальної практики – сімейної медицини, загальної і клінічної патології, загальної і клінічної імунології та алергології, хірургічних хвороб, педіатрії, акушерства та гінекології, гігієни та соціальної медицини медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна МОН України та кафедр терапії і нефрології Харківської академії післядипломної освіти МОЗ України. Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено на науково-практичній конференції молодих вчених, присвяченій 85-річчю ХМАПО (Харків, 2008), на X Національному конгресі кардіологів України (Київ, 2009), на науково-практичній конференції «Щорічні терапевтичні читання: сучасна терапія та її узагальнююча роль у клініці внутрішніх хвороб» (Харків, 2009), на науково-практичній конференції студентів, молодих вчених, лікарів і викладачів «Актуальні питання клінічної медицини» (Суми, 2010), на міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій Всесвітньому дню здоров'я (Київ, 2010), на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання профілактики, діагностики та лікування в практиці сімейного лікаря» (Харків, 2010), на науково-практичній конференції «Щорічні терапевтичні читання, присвячені 30-річчю з дня заснування ДУ «Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України» (Київ, 2010), на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Профілактика та лікування артеріальної гіпертензії в Україні» (Київ, 2010), на науково-практичній конференції, присвяченій Дню науки в Україні, 205-річчю Харківського національного медичного університету (Харків, 2010), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Перспективні технології діагностики і лікування терапевтичних захворювань», присвяченій 30-річчю з дня заснування ДУ «Інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України» (Харків, 2010), на XI Національному конгресі кардіологів України (Київ, 2010), на міжобласній науково-практичній конференції «Здобутки і перспективи внутрішньої медицини» (Тернопіль, 2010).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 23 наукові праці, в тому числі 11 статей у фахових виданнях, включених у перелік ВАК України та 12 робіт – у матеріалах наукових форумів. 13 робіт виконано здобувачем самостійно.

Структура й обсяг дисертації. Дисертацію викладено українською мовою на 157 сторінках. Вона складається зі вступу, 7 розділів (у тому числі огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 5 розділів власних досліджень), аналізу і узагальнення результатів досліджень,

висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, що включає 266 джерел (67 кирилицею і 199 латиницею). Робота ілюстрована 18 таблицями і 31 рисунком.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 111 хворих, 31 чоловік і 80 жінок середнім віком 58 ± 11 років, які звернулися до поліклініки № 6 Московського району м. Харкова за період з 2007 по 2010 р. У 98 (88%) хворих було діагностовано АГ, у тому числі у 26 (26%) м'яка, у 49 (51%) – помірна, у 23 (23%) – тяжка. АГ I стадії було діагностовано у 11 (11%) хворих, II у – 71 (73%), III – у 16 (16%). У 56 обстежених виявлено хронічну серцеву недостатність (СН) I–II А стадій (I – у 31 (55%) і II А – у 25 (45%)) за класифікацією Стражеско Н. Д. - Василенко В. Х. За класифікацією Нью-Йоркської Асоціації серця (NYHA) функціональний клас (ФК) I був встановлений у 25 (45%) хворих, II – у 31 (55%). У 58 (52%) хворих був виявлений ОА, у тому числі у 32 (58%) – II стадії, у 26 (42%) – III. ОА I стадії не був встановлений.

З 111 обстежених хворих 45 було з коморбідною з ОА АГ (група спостереження – АГ+ОА), 53 з ізольованою АГ (група порівняння 1 – ІАГ) та 13 з ізольованим ОА (група порівняння 2 – ІОА). Група контролю (ГК): 36 практично здорових осіб, тієї ж вікової категорії, що і група спостереження.

Критеріями включення до дослідження були: артеріальна гіпертензія 1, 2 та 3 ступенів I – III стадії і первинний остеоартроз.

Критеріями виключення з дослідження були інфаркт міокарда, нестабільна стенокардія, стабільна стенокардія IV функціонального класу (ФК), гостре порушення мозкового кровообігу в анамнезі, фібриляція передсердь, імплантований штучний водій ритму, тяжкі порушеннями ритму та провідності серця, СН ІІБ – III стадії, СН III – IV ФК за NYHA, цукровий діабет, ожиріння III-IV ступеня, хронічні захворювання органів дихання, виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки, захворювання щитоподібної залози, ураження суглобів IV стадії рентгенологічно за класифікацією Kellgren-Lawrence.

Діагноз АГ верифікували згідно з рекомендаціями Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії (2008 р.). Діагноз ОА встановлювали згідно з рекомендаціями Асоціації ревматологів України та Асоціації ортопедів-травматологів України (2004 р.).

У групі АГ+ОА м'яку АГ було виявлено у 20%, помірну – у 56%, тяжку – у 24% хворих. АГ I стадії було діагностовано у 7%, II – у 69%, III – у 24% хворих. У групі ІАГ м'яку АГ було діагностовано у 32%, помірну – у 45%, тяжку – у 23% хворих. АГ I стадії було встановлено у

15%, II – у 76%, III – у 9% хворих.

У групах АГ+ОА та ІОА у більшості хворих було діагностовано ОА II стадії (АГ+ОА–56%; ІОА – 62%).

За 24 години до дослідження хворі не вживали кави, алкоголю, лікарських препаратів та інших продуктів, що впливають істотним чином на стан регуляторних систем і рівень АТ, за 30 хвилин – обмежувалося фізичне навантаження.

Вимірювання АТ проводилося в ранковий час за методом Короткова тонометром Microlife BP AG1–40 у кліностазі після 5-ти хвилинного відпочинку і через 3 хвилини після переходу в ортостаз. При проведенні ортостатичної проби підвищення САТ і ДАТ на 5 і більше мм рт. ст. класифікували як гіпертензивну ОР, зниження САТ і ДАТ на 5 і більше мм рт. ст. – як гіпотензивну ОР, зміну САТ і ДАТ не більше, ніж на 5 мм рт. ст. – як ізотензивну ОР.

ДМАТ проводили за допомогою кардіографічного комплексу «КАРДІОСЕНС», розробленого в Харківському авіаційному інституті за участю лабораторії біомеханіки та медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Монітори активувалися за стандартним протоколом через кожні 15 хвилин у денний час і через кожні 30 хвилин у нічний час. За результатами дослідження оцінювали ДП АТ за ступенем їхнього нічного зниження (CH3): 1 – over-dipper – CH3 > 20%, 2 – dipper – 10% < CH3 < 20%; 3 – non-dipper – CH3 < 10%; 4 – night-peaker – CH3 < 0%.

ВСР визначали за допомогою електрокардіографа «КАРДІОЛАБ», так само розробленого в Харківському авіаційному інституті. Для аналізу ВСР реєстрували ЕКГ у другому стандартному відведенні послідовно в кліностазі і ортостазі (проба ВСР на ортостаз). Спектральний аналіз ВСР проводили з використанням швидкого перетворення Фур'є. Вивчали загальну потужність спектру (Total power – TP, mc^2) та співвідношення симпатовагального балансу (Low Frequency/High Frequency – LF/HF). Проводилася проба з метрономізованим диханням, при цьому частота дихання встановлювалася кожному хворому у співвідношенні: вдих (3 секунди) – видих (4 секунди). Обробці піддавали середні 5 хвилин 7-хвилинного моніторного запису ЕКГ.

Терапія АГ базувалася на рекомендаціях Асоціації кардіологів України, ОА – Асоціації ревматологів України та Асоціації ортопедів-травматологів України. Усім хворим давалися рекомендації щодо модифікації способу життя та дієти. Терапія АГ включала: тіазидний діуретик (гідрохлортіазид) у дозі 12,5 мг на добу і/або інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту (лізіноприл) у дозі 5–20 мг за добу. У разі неефективності додатково призначався дигідропіридиновий антагоніст кальцію (амлодипін) у дозі 5 мг на добу, відповідно до завдань

досягнення цільових рівнів АТ. Терапія ОА включала руховий режим з обмеженням надмірного навантаження на суглоби, комплекс лікувальної гімнастики, прийом хондропротекторів перорально (хондроїтин сульфат 750 мг 2 рази на день протягом 1 місяця, потім 500 мг 2 рази на день тривало) й місцево. При запальних явищах у суглобових тканинах використовувалися місцево мазі з диклофенаком натрію.

За типом ОР САТ і ОР ДАТ до початку терапії хворих в обох групах було розділено на підгрупи з: гіпертензивним, ізотензивним, гіпотензивним типами ОР.

За типом ДП САТ і СП ДАТ до початку терапії хворих в усіх групах було розділено на підгрупи: з ДП dipper, non-dipper, over-dipper та night-peaker.

Хворі обстежувалися до, через 2 тижні, 1, 3, 6 та 12 місяців від початку терапії.

Отримані результати оброблялися після формування бази даних у «Microsoft Excel 2007». Статистичні процедури проводилися за допомогою програм «Microsoft Excel 2007», «Mathcad 14.0». Для статистичної оцінки результатів застосовувався критерій Манна-Уїтні. Визначаючи вірогідності відмінностей між групами, використовували 95% та 99% довірчі інтервали. Частота ознак, що вивчалися, вказувалася у відсотках, середню помилку відсотка розраховували за таблицями В. С. Генеса. Прогностичну значимість клінічних ознак і показників ВСР в оцінці ефективності контролю АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ визначали ретроспективно за результатами проведеної медикаментозної терапії методом дискримінантного аналізу.

Результати дослідження. Частота коморбідності не залежала від статі та віку хворих ($p > 0,05$). У групах порівняння АГ+ОА і ІАГ переважала помірна (56% і 45% відповідно) і значно рідше зустрічалися м'яка (20% і 32% відповідно) та тяжка (24% і 23% відповідно) АГ. При цьому в групі АГ+ОА, в порівнянні з ІАГ рідше спостерігалася м'яка АГ (20% і 32% відповідно). АГ II стадії була переважальною в обох групах порівняння, рідше зустрічалася при АГ+ОА (69%), ніж при ІАГ (76%). У групі АГ+ОА, в порівнянні з ІАГ, переважала АГ III (24% і 9% відповідно), а АГ I стадії – зустрічалася рідше (7% і 15% відповідно). У групах АГ+ОА і ІАГ превалювала СН I стадії (47% і 43% відповідно), II – частіше спостерігалася у хворих з АГ+ОА (24%), 0 – з ІАГ (48%). В обох групах порівняння АГ+ОА та ІАГ переважав I ФК СН (76% і 89% відповідно). У групі АГ+ОА у 56% хворих було встановлено ОА II стадії, у 46% – III. У групі ІОА у 62% хворих було діагностовано ОА II стадії, у 38% – III.

В усіх групах спостерігалися всі три типи ОР САТ з переважанням гіпертензивного при АГ+ОА (47%), ІАГ (43%) та ГК (46%).

Гіпотензивний тип ОР САТ зустрічався частіше в групі АГ+ОА (35%), а ізотензивний – у групі ІАГ (34%). У групі ІОА переважали хворі з ізотензивним типом ОР САТ (40%). В усіх групах хворих спостерігалися всі три типи ОР ДАТ з переважанням гіпертензивного, частіше при ІОА (53%), ГК (78%), рідше при АГ+ОА (44%) та ІАГ (43%). Гіпотензивний тип ОР ДАТ зустрічався частіше в групі АГ+ОА (38%), а ізотензивний – в групі ІОА (38%) та ІАГ (34%). Незалежно від типів ОР САТ і ОР ДАТ, при АГ+ОА були більш високі ступені та стадії АГ, функціональні класи та стадії СН.

В усіх групах хворих спостерігалися три типи ДП САТ з переважанням non-dipper, частіше при ІОА (70%), рідше при АГ+ОА (52%). Night-peaker зустрічався частіше в групі АГ+ОА (26%), а dipper – у групі ІАГ (35%). Over-dipper не спостерігався в жодній з груп порівняння. В усіх групах хворих спостерігалися всі чотири типи ДП ДАТ з переважанням dipper при АГ+ОА (52%) і ІАГ (45%). У групі ІОА dipper і non-dipper спостерігалися з однаковою частотою (43%). Non-dipper зустрічався частіше у групах ІОА (43%) і АГ+ОА (35%), а night-peaker (15%) і over-dipper (25%) – у групі ІАГ. Комбінації несприятливих ДП САТ і ДП ДАТ зустрічалися частіше (на 7%) у хворих на коморбідну з ОА АГ, ніж на ізольовану АГ.

До початку терапії ТР ВСР була однаково низькою в групах АГ+ОА ($1301\text{мс}^2 \pm 1011$) та ІАГ ($1369\text{мс}^2 \pm 927$; $p > 0,05$), ніж у групах ІОА ($1423\text{мс}^2 \pm 1131$; $p > 0,05$) та ГК ($3200\text{мс}^2 \pm 1674$; $p < 0,01$). Співвідношення LF/HF було більшим при АГ+ОА ($3 \pm 1,8$), ніж при ІАГ ($2,4 \pm 1,7$; $p > 0,05$), ІОА ($2,6 \pm 1,7$; $p > 0,05$) та ГК ($1,7 \pm 1,2$; $p > 0,05$). До початку терапії в групі АГ+ОА спостерігалася невірна (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,01$), в групах ІАГ та ІОА – вірна реакція (ІАГ та ІОА: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,01$) на ортостаз. У трьох групах порівняння спостерігалася вірна реакція на метрономізоване дихання (АГ+ОА: ТР $p < 0,01$; LF/HF $p > 0,05$; ІАГ та ІОА: ТР $p < 0,01$; LF/HF $p < 0,01$). Адекватний контроль АТ призводив до поліпшення показників ВСР у хворих з відновленням вірних реакцій на ортостаз.

Істотних відмінностей у показниках ВСР у групах АГ+ОА, ІАГ, ІОА у хворих з різними типами ОР САТ і ДАТ не було виявлено ($p > 0,05$). Найнижча ТР спостерігалася у хворих з ізотензивним типом ОР САТ у всіх групах порівняння АГ+ОА ($977\text{мс}^2 \pm 812$; $p > 0,05$), ІАГ ($1191\text{мс}^2 \pm 879$; $p > 0,05$), ІОА ($1432\text{мс}^2 \pm 845$; $p > 0,05$), невірні реакції на ортостаз – у групах АГ+ОА та ІАГ у хворих з гіпертензивним (АГ+ОА: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,05$; ІАГ: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,05$) та ізотензивним (АГ+ОА: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$; ІАГ: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$) типами ОР САТ. У відношенні ОР ДАТ низька ТР спостерігалася у хворих з гіпотензивним типом в групах АГ+ОА ($755\text{мс}^2 \pm 704$; $p > 0,05$), ІАГ ($1097\text{мс}^2 \pm 578$; $p > 0,05$)

та ІОА ($1483\text{мс}^2 \pm 462$; $p > 0,05$). Невірні реакції на ортостаз спостерігалися в групі АГ+ОА у хворих зі всіма типами ОР ДАТ (гіпертензивний тип: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,05$; ізотензивний тип: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$; гіпотензивний тип ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$), з ізотензивним типом у групі ІАГ (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$) та з гіпотензивним – в групі ІОА (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,01$). Реакція на метрономізоване дихання була вірною у всіх підгрупах хворих незалежно від типу ОР САТ і ОР ДАТ, окрім хворих у групі АГ+ОА з гіпертензивним типом ОР (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$).

Не було встановлено суттєвих відмінностей між показниками ВСР у групах хворих АГ+ОА, ІАГ, ІОА з різними типами ДП АТ ($p > 0,05$). Найнижча ТР спостерігалася у хворих з ДП САТ night-peaker (АГ+ОА: $829\text{мс}^2 \pm 699$; $p > 0,05$; ІАГ: $654\text{мс}^2 \pm 608$; $p > 0,05$), ДП ДАТ night-peaker (АГ+ОА: $671\text{мс}^2 \pm 632$; $p < 0,01$; ІАГ: $684\text{мс}^2 \pm 650$; $p < 0,05$) при АГ+ОА, ІАГ і dipper ДП САТ ($1077\text{мс}^2 \pm 68$; $p > 0,05$) і night-peaker ДП ДАТ ($987\text{мс}^2 \pm 674$; $p > 0,05$) при ІОА. Невірні реакції на ортостаз мали місце у хворих з dipper ДП САТ в обох групах АГ+ОА та ІАГ (АГ+ОА: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$; ІАГ: ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$), з dipper (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$), non-dipper (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$) ДП ДАТ у групі АГ+ОА та night-peaker у групах ІАГ (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$) та ІОА (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$). Реакція на метрономізоване дихання виявилася вірною при всіх типах ДП АТ у групах АГ+ОА, ІАГ, невірною в групі ІОА з dipper (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$) та night-peaker (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p > 0,05$) ДП САТ, over-dipper ДП ДАТ (ТР $p > 0,05$; LF/HF $p < 0,01$).

Міграція ОР на етапах терапії з одного типу в інший спостерігалася при всіх трьох типах ОР САТ і ОР ДАТ. При цьому частина хворих залишалася з вихідним типом ОР АТ, а частина мігрувала в інші типи. Ці процеси відбувалися на всіх етапах терапії таким чином, що через 12 місяців від початку терапії більша частина хворих в обох групах порівняння АГ+ОА та ІАГ перейшла в гіпертензивний тип ОР САТ і ОР ДАТ. На фоні терапії при вихідному ізотензивному і гіпертензивному типах ОР САТ міграція в інші типи ОР при АГ+ОА відбувалася в більшій мірі, ніж при ІАГ. Посилення міграції типів ОР ДАТ на етапах терапії у гіпотензивний тип відбувалося в більшій мірі при АГ+ОА, ніж при ІАГ.

У хворих з АГ+ОА вихідний САТ був вищий, ніж у хворих з ІАГ ($p > 0,05$). Ефективність контролю САТ при АГ+ОА була нижчою, ніж при ІАГ. Вихідний ДАТ при АГ+ОА був вищим, ніж при ІАГ ($p > 0,05$), при цьому терапія була однаково ефективна в обох групах ($p > 0,05$). Через 12 місяців лікування САТ і ДАТ знизилися відповідно на 24% і 18% у групі АГ+ОА, на 22% і 18% у групі ІАГ. Коморбідність АГ з ОА впливала на вихідний рівень АТ у хворих з усіма типами ОР САТ та ОР ДАТ. САТ

ефективніше контролювався у хворих з гіпертензивним, ніж з гіпотензивним і ізотензивним типами ОР САТ. ДАТ ефективніше контролювався у хворих з гіпертензивним і гіпотензивним типами ОР САТ при АГ+ОА, і з усіма типами ОР САТ при ІАГ. САТ ефективніше контролювався в обох групах хворих з гіпертензивним типом ОР ДАТ, і ДАТ – в обох групах хворих незалежно від типу ОР ДАТ. Коморбідність АГ з ОА істотно не впливала на вихідний рівень АТ при будь-якому з типів ДП АТ. Ефективність контролю АТ була вищою у хворих з non-dipper ДП САТ, з dipper, non-dipper та over-dipper ДП ДАТ і нижчою – з dipper та night-peaker ДП САТ і night-peaker ДП ДАТ.

Отримані дані покрокового дискримінантного аналізу груп хворих АГ+ОА і ІАГ в залежності від вихідних клінічних ознак і показників ВСР дозволили виділити достовірно значимі параметри для побудови розмежувальних функцій, за допомогою яких було можливе прогнозування та планування контролю коморбідної з ОА АГ у кожного нового хворого. Прогностичну значимість клінічних ознак і показників ВСР в оцінці ефективності контролю коморбідної з ОА АГ визначали ретроспективно за результатами проведеної медикаментозної терапії методом покрокового дискримінантного аналізу. Значення критерію Фішера (F) розраховувалися для віку хворих, САТ і ДАТ, ступеня АГ, ФК СН, а також показників ВСР – ТР та співвідношення LF/HF. Обчислювали діапазон значень дискримінантної функції у виділених групах хворих АГ+ОА та ІАГ, а також визначали коефіцієнти регресії для кожного статистично значимого показника з побудовою дискримінантної функції для прогнозу ефективної терапії. Встановлено, що серед сукупності вивчених клінічних ознак і показників ВСР статистично значимими критеріями ефективності контролю АГ для хворих АГ+ОА виявилися їх вік і співвідношення LF/HF.

ВИСНОВКИ

У дисертації надано теоретичне узагальнення результатів і досягнуто рішення наукового завдання – на підставі комплексного клінічного обстеження хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію встановлено клінічні особливості перебігу, визначено зміни ортостатичних реакцій та циркадіанних типів артеріального тиску, показників варіабельності серцевого ритму, на підставі чого розроблені критерії прогнозування і встановлено напрямки, що дозволили оптимізувати контроль коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії.

1. Коморбідна з ОА АГ в порівнянні з ізольованою характеризувалася більшими частотами виникнення більш тяжких стадій АГ та СН (на 15%). У хворих на коморбідну з ОА АГ спостерігалися три

типи ОР АТ з переважанням гіпертензивного за САТ (47%) і ДАТ (44%). Несприятливий гіпотензивний тип ОР АТ зустрічався на 12% по САТ і на 15% по ДАТ частіше у хворих на коморбідну з ОА АГ, ніж на ізольовану. У хворих на коморбідну з ОА АГ спостерігалися три типи ДП САТ (dipper, non-dipper, night-peaker) з переважанням non-dipper (43%) та всі чотири типи ДП ДАТ з переважанням dipper (52%). Несприятливі ДП night-peaker зустрічалися на 16% по САТ, а non-dipper – на 20% по ДАТ частіше у хворих на коморбідну з ОА АГ, ніж на ізольовану. Комбінації несприятливих ДП АТ зустрічалися частіше (на 7%) у хворих на коморбідну з ОА АГ, ніж на ізольовану.

2. Коморбідність АГ з ОА у хворих з різними типами ОР і ДП АТ вірогідно не знижувала показники ВСР, але призводила до порушення їх реакцій на ортостаз.

3. Адекватний контроль АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ сприяв поліпшенню показників ВСР з відновленням вірних реакцій на ортостаз.

4. У ході терапії хворих на коморбідну з ОА АГ спостерігалася міграція типів ОР САТ в більшій мірі в гіпертензивний тип, і ДАТ – у гіпотензивний. При вихідних ізотензивному та гіпертензивному типах ОР АТ міграція в інші типи у хворих на коморбідну з ОА АГ відбувалася в більшій мірі, ніж на ізольовану.

5. Терапія стандартними схемами антигіпертензивних препаратів забезпечувала ефективний контроль АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ з гіпертензивним типом ОР АТ з non-dipper ДП САТ і dipper, non-dipper і over-dipper ДАТ. Хворим з гіпотензивним і ізотензивним типами ОР, dipper та night-peaker ДП САТ і night-peaker ДАТ необхідна більш інтенсивна антигіпертензивна терапія.

6. Встановлено, що серед сукупності вивчених клінічних ознак і показників варіабельності серцевого ритму статистично значимими критеріями ефективності контролю АТ у хворих на коморбідну з ОА АГ виявилися вік хворих та співвідношення LF/HF.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для покращення контролю коморбідної з ОА АГ доцільно визначати ортостатичні реакції та добові профілі артеріального тиску.

2. Під час контролю коморбідної з ОА АГ слід не допускати переходу ортостатичних реакцій артеріального тиску у несприятливі ізотензивну і гіпотензивну та добових профілів – у dipper і night-peaker систолічного артеріального тиску і night-peaker діастолічного, своєчасно коригуючи терапію.

3. Під час контролю коморбідної з ОА АГ при ізотензивній і гіпотензивній ортостатичних реакціях артеріального тиску з dipper і night-peaker добовими профілями систолічного і night-peaker діастолічного

артеріального тиску слід підсилювати антигіпертензивну терапію дигідропіридиновими антагоністами кальцію (амлодипін).

4. У хворих на коморбідну з ОА АГ для покращення показників варіабельності серцевого ритму та відновлення її фізіологічних реакцій на ортостаз пріоритет необхідно віддавати інгібіторам АПФ.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Солдатенко И. В. Социально-экономическая значимость и факторы риска остеоартроза и артериальной гипертензии: общего гораздо больше чем отличий / И. В. Солдатенко, Н. И. Яблучанский // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2008. – № 831. – С.104–111. *(Особисто здобувачем проведено огляд літератури, розроблено загальний план статті, виявлена актуальність проблеми коморбідності артеріальної гіпертензії та остеоартрозу та необхідність подальшого вивчення даної теми).*
2. Солдатенко І. В. Порівняльна характеристика ортостатичних реакцій артеріального тиску та варіабельності серцевого ритму у осіб з ізольованими і коморбідними остеоартрозом і артеріальною гіпертензією / І. В. Солдатенко, Н. В. Лисенко, М. І. Яблучанський // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2009. – №855. – С. 52–56. *(Особисто здобувачем здійснено відбір літератури та її узагальнення, обстеження хворих, аналіз отриманого матеріалу, проведена порівняльна характеристика ортостатичних реакцій артеріального тиску у осіб з ізольованими та коморбідними остеоартрозом і артеріальною гіпертензією).*
3. Солдатенко И. В. Эффективность контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии у пациентов с разными типами ортостатических реакций систолического артериального давления / И. В. Солдатенко, Н. И. Яблучанский // Український терапевтичний журнал. – 2010. – № 2. – С. 45–50. *(Особисто здобувачем виявлено закономірності контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії у хворих з різними типами ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску, проведено клінічне обстеження хворих, здійснено аналіз та статистичну обробку отриманих результатів).*
4. Солдатенко І. В. Особливості клінічного перебігу коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії на етапах терапії / І. В. Солдатенко, М. І. Яблучанський // Одеський медичний журнал. – 2010. – № 3/119. – С. 26–29. *(Особисто здобувачем виявлено особливості клінічного перебігу коморбідної з остеоартрозом артеріальної*

гіпертензії на етапах терапії, проведено клінічне обстеження хворих, здійснено аналіз та статистичну обробку отриманих результатів).

5. Солдатенко І. В. Ефективність контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії в залежності від добових профілів діастолічного артеріального тиску / І. В. Солдатенко, С. О. Шуліка, Г. Л. Кабат // Медицина транспорту України. – 2010. – № 3 (35). – С. 49–52. *(Особисто здобувачем виявлено закономірності контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії у хворих з різними типами добових профілів діастолічного артеріального тиску, проведено клінічне обстеження хворих, здійснено аналіз отриманих результатів).*
6. Солдатенко І. В. Эффективность контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии у пациентов с разными типами ортостатических реакций диастолического артериального давления / И. В. Солдатенко, Н. И. Яблучанский // Проблемы сучасної медичної науки та освіти. – 2010. – № 2. – С. 28–32. *(Особисто здобувачем виявлено закономірності контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії у хворих з різними типами ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску, проведено клінічне обстеження хворих, здійснено аналіз та статистичну обробку отриманих результатів).*
7. Солдатенко І. В. Ефективність контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії на етапах терапії з урахуванням добових профілей систолічного артеріального тиску / І. В. Солдатенко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2010. – №898/2. – С. 61–65. *(Роботу виконано самостійно).*
8. Солдатенко І. В. Вариабельность сердечного ритма у пациентов с коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией на этапах терапии / И. В. Солдатенко // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2010. – № 3/31. – С. 63–67. *(Роботу виконано самостійно).*
9. Солдатенко І. В. Особенности ортостатических реакций диастолического артериального давления у пациентов с коморбидной с остеоатрозом артериальной гипертензией на этапах терапии / И. В. Солдатенко, Н. И. Яблучанский // Експериментальна і клінічна медицина. – 2010. – № 2. – С. 75–80. *(Особисто здобувачем виявлені особливості ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску у хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію, здійснено підбір літератури та її узагальнення, проведено*

обстеження хворих, здійснено статистичну обробку отриманих результатів).

10. Солдатенко І. В. Особенности ортостатических реакций систолического артериального давления у пациентов с коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией на этапах терапии / И. В. Солдатенко, Н. И. Яблучанский // Медицина сегодня и завтра. – 2010. – № 1/46. – С. 61–67. *(Особисто здобувачем виявлено особливості ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску у хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію, здійснено підбір літератури та її узагальнення, проведено обстеження хворих, здійснено аналіз та статистичну обробку отриманих результатів).*
11. Солдатенко І. В. Прогностически значимые критерии эффективности контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии / И. В. Солдатенко, Н. В. Лысенко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2010. – № 918/20. – С. 60–64. *(Особисто здобувачем проведено покроковий дискримінантний аналіз та здійснено статистичну обробку отриманих результатів).*
12. Солдатенко І. В. Порівняльна характеристика показників варіабельності серцевого ритму у хворих на ізольовані та коморбідні остеоартроз і артеріальну гіпертензію / І. В. Солдатенко // Медична наука: сучасні досягнення та інновації: матеріали науково-практичної конференції молодих вчених: тези доповідей. – Харків. – 2008. – С. 87–88. *(Роботу виконано самостійно).*
13. Солдатенко І. В. Показатели вариабельности сердечного ритма при изолированном остеоартрозе и при сочетанной патологии с артериальной гипертензией / И. В. Солдатенко // “Щорічні терапевтичні читання: Сучасна терапія та її узагальнююча роль у клініці внутрішніх хвороб”: матеріали науково-практичної конференції. – Харків. – 2009. – С. 185. *(Роботу виконано самостійно).*
14. Солдатенко І. В. Ефективність контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії у пацієнтів з різними типами ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску / І. В. Солдатенко // “Щорічні терапевтичні читання, присвячені 30-річчю з дня заснування ДУ «Інститут терапії імені Л.Т. Малої АМН України»”: матеріали науково-практичної конференції. – Харків. – 2010.- С. 216. *(Роботу виконано самостійно).*
15. Солдатенко І. В. Типы циркадных колебаний частоты сердечных сокращений и артериального давления у пациентов с изолированными и коморбидными остеоартрозом и артериальной гипертензией / И. В. Солдатенко // Український кардіологічний журнал. Матеріали X

- Національного конгресу кардіологів України. – Київ. – 2009. – Додаток 1. – С. 261. *(Роботу виконано самостійно)*.
16. Солдатенко І. В. Добові профілі гемодинамічних показників при коморбідній з остеоартрозом артеріальній гіпертензії / І. В. Солдатенко // Український науково-медичний молодіжний журнал: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої Всесвітньому дню здоров'я. – Київ. – 2010. – С. 153. *(Роботу виконано самостійно)*.
 17. Солдатенко И. В. Эффективность контроля артериальной гипертензии коморбидной с остеоартрозом у пациентов с разными типами суточных профилей систолического артериального давления / И. В. Солдатенко // Матеріали науково-практичних конференцій студентів, молодих вчених, лікарів та викладачів «Актуальні питання теоретичної медицини», «Актуальні питання клінічної медицини», «Мікроелементози в клінічній медицині». – Суми. – 2010. – С. 90. *(Роботу виконано самостійно)*
 18. Солдатенко І. В. Ефективність контролю артеріальної гіпертензії у пацієнтів з різними типами ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску при коморбідності з остеоартрозом / І. В. Солдатенко // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання профілактики, діагностики та лікування в практиці сімейного лікаря». – Харків. – 2010. – С. 118. *(Роботу виконано самостійно)*.
 19. Солдатенко И. В. Эффективность контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии с разными типами суточных профилей диастолического артериального давления на этапах терапии / И. В. Солдатенко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні». – Київ. – 2010. – С. 144. *(Роботу виконано самостійно)*.
 20. Солдатенко И. В. Вариабельность сердечного ритма у пациентов с коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией с учетом ортостатических реакций систолического и диастолического артериального давления / И. В. Солдатенко // Матеріали науково-практичної конференції присвяченій дню науки в Україні, 205-річчю Харківського національного медичного університету. – Харків. – 2010. – С. 125. *(Роботу виконано самостійно)*.
 21. Солдатенко І. В. Вариабельність серцевого ритму та добові профілі діастолічного артеріального тиску на етапах терапії коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії / І.В. Солдатенко // Збірник робіт міжобласної науково-практичної конференції «Здобутки і перспективи внутрішньої медицини». – Тернопіль. – 2010. – С. 110–111. *(Роботу виконано самостійно)*.

22. Солдатенко И. В. Суточные профили артериального давления и вариабельность сердечного ритма у пациентов с артериальной гипертензией коморбидной с остеоартрозом / И. В. Солдатенко // Український кардіологічний журнал. Матеріали XI Національного конгресу кардіологів України. – Київ. – 2010. – Додаток 2. – С. 40–41. *(Роботу виконано самостійно)*.
23. Солдатенко И. В. Вариабельность сердечного ритма и суточные профили систолического артериального давления на этапах терапии коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии / И. В. Солдатенко, Н. В. Лысенко // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю присвяченої 30-річчю з дня заснування ДУ «Інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України». – Харків. – 2010. – С. 168. *(Роботу виконано самостійно)*.

АНОТАЦІЯ

Солдатенко І. В. Ефективність контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії в залежності від типів ортостатичних реакцій та добових профілів артеріального тиску. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.02 – внутрішні хвороби. – Донецький національний медичний університет ім. М. Горького МОЗ України, Донецьк, 2011.

Дисертація присвячена вивченню ефективності контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії в залежності від типів ортостатичних реакцій та добових профілів артеріального тиску.

Встановлені клінічні особливості, вариабельність серцевого ритму і ефективність контролю коморбідної з остеоартрозом артеріальної гіпертензії у залежності від типів ортостатичних реакцій і добових профілів артеріального тиску. У хворих на коморбідну з ОА АГ спостерігалися три типи ортостатичних реакцій артеріального тиску з переважанням гіпертензивного за систолічним (47%) і діастолічним (44%). Несприятливі типи ортостатичних реакцій артеріального тиску зустрічалися на 12% по систолічному і на 15% по діастолічному частіше у хворих на коморбідну з ОА АГ, ніж на ізольовану. Виявлено, що у хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію спостерігалися три типи добових профілів систолічного артеріального тиску (dipper, non-dipper, night-peaker) з переважанням non-dipper (43%) та всі чотири типи добових профілів діастолічного з переважанням dipper (52%). Виявлені закономірності міграції ортостатичних реакцій артеріального тиску у хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію на етапах терапії та встановлено, що міграція систолічного артеріального тиску більшою мірою відбувалася у гіпертензивний тип, діастолічного – у

гіпотензивний. Встановлено, що коморбідність артеріальної гіпертензії з остеоартрозом не впливала на вихідні показники варіабельності серцевого ритму, але при цьому порушувала реакції на ортостаз.

У менеджменті хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію необхідно враховувати те, що при гіпотензивній та ізотензивній ортостатичних реакціях, *dipper* та *night-peaker* добових профілях систолічного артеріального тиску та *night-peaker* діастолічного – необхідна більш інтенсивна антигіпертензивна терапія. Серед сукупності вивчених клінічних ознак і показників варіабельності серцевого ритму статистично значимими критеріями ефективності контролю АТ у хворих на коморбідну з остеоартрозом артеріальну гіпертензію виявилися вік хворих та співвідношення симпато-вагального балансу.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, остеоартроз, коморбідність, ортостатичні реакції, добові профілі, артеріальний тиск.

АННОТАЦИЯ

Солдатенко И. В. Эффективность контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии в зависимости от типов ортостатических реакций и суточных профилей артериального давления. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.02 – внутренние болезни. – Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького МЗ Украины, Донецк, 2011.

Диссертация посвящена изучению эффективности контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии в зависимости от типов ортостатических реакций и суточных профилей артериального давления.

Обследовано 111 больных, из них 45 было с коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией, 53 с изолированной артериальной гипертензией и 13 с изолированным остеоартрозом. Исходно и на этапах терапии всем пациентам в стандартном активном ортостатическом тесте проводили измерение артериального давления (АД) по методу Короткова тонометром Microlife BP AG1-40, компьютерную электрокардиографию на базе «КАРДИОЛАБ» с оценкой показателей вариабельности сердечного ритма и суточное мониторирование АД на базе «КАРДИОСЕНС» (ХАИ-Медика) в соответствии с рекомендациями.

Для оценки статистических данных использовали критерий Манна - Уитни, расчет показателей в «Microsoft Excel 2007» и «Mathcad 14.0». Определяя достоверность отличий между группами, использовали 95% та 99% доверительные интервалы. Частота исследуемых признаков

указывалась в процентах, среднюю ошибку процента рассчитывали по таблицам В. С. Генеса. Прогностическую значимость клинических признаков и показателей вариабельности сердечного ритма в оценке эффективности контроля артериального давления у больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией определяли методом дискриминантного анализа.

В соответствии с задачами данной работы больные были разделены на подгруппы в зависимости от типов ортостатических реакций и суточных профилей систолического и диастолического артериального давления. Клинико-анамнестические данные, лабораторные и инструментальные исследования проводили исходно, а также через 2 недели, 1,3, 6 и 12 месяцев от момента начала терапии.

Установлены клинические особенности, вариабельность сердечного ритма и эффективность контроля коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии с учетом типов ортостатических реакций и суточных профилей артериального давления. Коморбидная с остеоартрозом артериальная гипертензия, в сравнении с изолированной, характеризовалась большими частотами встречаемости более тяжелых стадий артериальной гипертензии и сердечной недостаточности (на 15%). У больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией наблюдались три типа ортостатических реакций артериального давления с преобладанием гипертензивной по систолическому (47%) и диастолическому (44%). Неблагоприятные ортостатические реакции артериального давления встречались на 12% чаще по систолическому артериальному давлению и на 15% по диастолическому у больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией, чем с изолированной. У больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией наблюдались три типа суточных профилей систолического артериального давления с преобладанием non-dipper (43%) и все четыре диастолического с преобладанием dipper (52%). Комбинации неблагоприятных суточных профилей артериального давления встречались чаще (на 7%) у больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией, чем с изолированной. Выявлены закономерности миграции ортостатических реакций артериального давления у больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией на этапах терапии и установлено, что миграция систолического артериального давления в большей степени происходила в гипертензивный тип, диастолического – в гипотензивный. Установлено, что коморбидность артериальной гипертензией с остеоартрозом не влияла на исходные показатели вариабельности сердечного ритма, но при этом нарушала ее реакции на ортостаз.

При ведении больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии с гипотензивной, изотензивной ортостатическими реакциями, dipper и night-peaker суточными профилями систолического артериального давления и night-peaker диастолического рекомендуется усиливать антигипертензивную терапию дигидроперидиновыми антагонистами кальция (амлодипин). У больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензии для улучшения показателей variability сердечного ритма и восстановления ее физиологических реакций на ортостаз приоритет необходимо отдавать ингибиторам АПФ. Среди совокупности изученных клинических признаков и показателей variability сердечного ритма статистически значимыми критериями эффективности контроля артериального давления у больных коморбидной с остеоартрозом артериальной гипертензией оказались возраст больных и соотношение симпатовагального баланса.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, остеоартроз, коморбидность, ортостатические реакции, суточные профили, артериальное давление.

ANNOTATION

Soldatenko I.V. Effectiveness of control of comorbid with osteoarthritis arterial hypertension depending on the type of orthostatic reactions and circadian profiles of blood pressure. – The Manuscript.

It is candidate's thesis on speciality 14.01.02 – internal diseases. – Donetsk National Medical University name after M. Gor'kogo Ministry of Public Health Ukraine, Donetsk, 2011.

Dissertation is devoted to the studies the effectiveness of comorbid osteoarthritis with arterial hypertension control depending on the type of orthostatic reactions and circadian profiles of blood pressure.

The occurrence clinical peculiarities, heart rate variability and effectiveness of comorbid osteoarthritis with arterial hypertension control considering types of orthostatic responses and circadian profiles of blood pressure. Revealed that in patients with comorbid osteoarthritis with arterial hypertension were observed all of three types of systolic and diastolic blood pressure orthostatic reactions with the prevalence of hypertensive, and all of four types of diurnal profiles – with a prevalence of non-dipper on systolic blood pressure and dipper for diastolic. Revealed migration regularities of blood pressure orthostatic reactions in patients with comorbid osteoarthritis with arterial hypertension on the stages of therapy and determined that migration of systolic blood pressure was higher into the hypertensive type, diastolic – into hypotensive. Determined that comorbid with arterial hypertension osteoarthritis had no effect on baseline indexes of heart rate variability, but affected the reactions on orthostasis.

In the management of patients should be taken into account the fact that in hypotensive and isotensivof orthostatic reactions, dipper and night-peaker circadian profiles of systolic blood pressure and night-peaker profiles of diastolic blood pressure - require more intensive antihypertensive therapy.

In studied clinical signs and heart rate variability indexes statistically significant criteria of arterial hypertension comorbid with osteoarthritis efficacy control were patients age and sympatho-vagal balance ratio

Key words: hypertension, osteoarthritis, comorbidity, orthostatic reactions, circadian profile, blood pressure.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АГ	– артеріальна гіпертензія
ОА	– остеоартроз
ВНС	– вегетативна нервова система
ОР	– ортостатичні реакції
САТ	– систолічний артеріальний тиск
ДАТ	– діастолічний артеріальний тиск
ДМАТ	– добове моніторування артеріального тиску
ВСР	– варіабельність серцевого ритму
ДП	– добовий профіль
СН	– серцева недостатність
ФК	– функціональний клас
ЕКГ	– електрокардіографія
ГК	– група контролю