

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Фібриляція передсердь – найбільш поширена в загальній популяції аритмія (Сичов О. С., 2008), частота якої збільшується з віком (Camm A. J., Kirchhof P., 2010). Медико-соціальне значення цього порушення ритму пов'язане з високим ризиком розвитку фатальних або інвалідизуючих ускладнень. Імовірність серцево-судинної смерті у таких пацієнтів в 2 рази вище, ніж в осіб із синусовим ритмом (Stewart S., Hart C. L., 2002). Кожен п'ятий ішемічний інсульт асоційований з фібриляцією передсердь (Knecht S., Oelschlaeger C., 2008), та частота госпіталізацій, пов'язаних із нею, становить до 40% всіх госпіталізацій з приводу аритмій серця, при цьому стаціонарне лікування пацієнтів корелює зі значними економічними витратами (Сичов О. С., Безюк М. М., 2009).

Ортостатичні реакції артеріального тиску є простим у вимірі та об'єктивним показником автономної регуляції діяльності серцево-судинної системи. Різні типи ортостатичних реакцій артеріального тиску є незалежним предиктором перебігу та наслідків кардіоваскулярних захворювань. Найбільш вивчені гіпотензивні ортостатичні реакції артеріального тиску, які пов'язані з ризиком розвитку гострого коронарного синдрому (Rose K. M., Eigenbrodt M. L., 2006), ішемічного нелакунарного інсульту (Yatsuya H., Folsom A. R., 2011), хронічної ниркової недостатності (Franceschini N., Rose K. M., 2010). Менш вивченими є ізотензивні ортостатичні реакції артеріального тиску, однак є дані про більш важкий перебіг артеріальної гіпертензії у пацієнтів з даним типом реакцій (Єгорова Г. Ю., 2009) і достовірним збільшенням частоти несприятливих виходів (Єгорова Г. Ю., 2010). Гіпертензивні ортостатичні реакції артеріального тиску є найбільш фізіологічними, однак особи з артеріальною гіпертензією і гіпо- та гіпертензивними типами ортостатичних реакцій артеріального тиску мають більший ризик розвитку ушкодження органів-мішеней, ніж особи з їх ізотензивним типом (Fan X. H., 2011).

При всій актуальності фібриляції передсердь і необхідності удосконалення стандартів ведення пацієнтів з даним типом аритмії, у світовій літературі не висвітлене питання індивідуалізації лікувальної тактики з урахуванням типу ортостатичних реакцій артеріального тиску, що послугувало підставою для виконання даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами і планами. Дисертація виконана в рамках науково-дослідної роботи медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна “Розробка та дослідження системи автоматичного керування варіабельністю серцевого ритму” (номер державної реєстрації 0109U000622). Здобувач провів патентно-інформаційний пошук, сформував групи пацієнтів з подальшим їх обстеженням, статистично обробив отримані результати.

Мета дослідження: встановити взаємозв'язок між типами ортостатичних реакцій артеріального тиску з клінічними і гемодинамічними показниками та ефективністю антиаритмічної терапії в досягненні контролю частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь для поліпшення якості ведення осіб з даним типом аритмії. Для досягнення цієї мети було необхідно вирішити наступні завдання:

1. Встановити поширеність ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь.
2. Вивчити зв'язок ортостатичних реакцій артеріального тиску з клінічними та гемодинамічними показниками.
3. Встановити вплив довгострокової терапії бета-адреноблокатором на контроль частоти шлуночкових скорочень та поширеність ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь.
4. Встановити вплив довгострокової терапії аміодароном на контроль частоти шлуночкових скорочень та поширеність ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь.
5. Встановити вплив довгострокової терапії комбінацією бета-адреноблокатора та аміодарона на контроль частоти шлуночкових скорочень та поширеність ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь.
6. Визначити прогностично значущі критерії досягнення різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь за допомогою методу кроково-дискримінантного аналізу для більш індивідуального підходу до призначення антиаритмічної терапії.
7. Визначити прогностично значущі критерії досягнення жорсткого та м'якого контролю частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь за допомогою методу кроково-дискримінантного аналізу для індивідуалізації лікувальної тактики.

Об'єкт дослідження: постійна форма фібриляції передсердь у пацієнтів з різними типами ортостатичних реакцій артеріального тиску.

Предмет дослідження: ортостатичні реакції систолічного та діастолічного артеріального тиску, артеріальний тиск у спокої, частота шлуночкових скорочень, клінічні показники системи кровообігу, показники ультразвукового дослідження серцево-судинної системи, електрокардіографічні показники.

Методи дослідження: загально-клінічні, інструментальні, статистичні.

Наукова новизна одержаних результатів. Визначено поширеність різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь та їх зв'язок з клінічними та гемодинамічними показниками. Виявлено, що у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь переважають

ізо́тензивні ортостатичні реакції систолічного і гі́потензивні ортостатичні реакції діастолічного артеріального тиску над іншими типами. Встановлено, що антиаритмічна терапія і досягнення контролю частоти шлуночкових скорочень позитивно впливають на клінічні показники системи кровообігу у пацієнтів з різними типами ортостатичних реакцій артеріального тиску. Доведено, що терапія бета-адреноблокаторами і їх комбінацією з аміодароном сприяє збільшенню частоти сприятливих гіпертензивних ортостатичних реакцій артеріального тиску, в той час як монотерапія аміодароном не впливає на їх поширення.

Розроблено алгоритм прогнозування досягнення різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску і контролю частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь за допомогою кроково-дискримінантного аналізу.

Практичне значення результатів дослідження. Отримані дані щодо зв'язку різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску з клінічними та гемодинамічними показниками та ефективністю антиаритмічної терапії у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь дозволяють удосконалити діагностику та лікування пацієнтів з даним типом аритмії.

Доведено, що визначення типу ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь дозволить лікарю-кардіологу удосконалити діагностичні та лікувальні заходи.

Доведено, що призначення бета-адреноблокатора та його комбінації з аміодароном пацієнтам з постійною формою фібриляції передсердь сприятиме досягненню контролю частоти шлуночкових скорочень та перерозподілу поширеності різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску в бік більш сприятливих гіпертензивних, що є важливим для перебігу даної аритмії.

Встановлено, що призначення аміодарону сприяє досягненню контролю частоти шлуночкових скорочень, покращенню клінічних та гемодинамічних показників, але не має позитивного впливу на розповсюдженість різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску, що має важливе значення при довгостроковому призначенні даного препарату.

Встановлено, що за допомогою кроково-дискримінантного аналізу на підставі вихідних клінічних та гемодинамічних показників можливе прогнозування досягнення різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску та контролю частоти шлуночкових скорочень, що є важливим для поліпшення якості лікування пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь.

Результати дослідження впроваджено у роботу терапевтичного відділення №2 поліклініки №6 м. Харкова, кардіологічного відділення №2 ГЛПЗ Центральна клінічна лікарня "Укрзалізниці", терапевтичного відділення Центральної клінічної районної лікарні м. Балаклія Харківської області, а також

у навчальний процес кафедри внутрішньої медицини медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна МОН, молоді та спорту України та кафедри терапії та нефрології Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України.

Особистий внесок здобувача. Здобувачем особисто визначено актуальність, мета та завдання наукової роботи; проведено набір та подальше ведення пацієнтів з використанням клінічних та інструментальних досліджень, призначення та корекція терапії, аналіз результатів. На підставі отриманих даних здобувачем створена і оброблена комп'ютерна база даних з використанням статистичних методів оцінки результатів, підготовлені та направлені до друку статті за темою роботи.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дослідження доповідались та обговорювались на XI Національному конгресі кардіологів України (Київ, 28–30 вересня 2010 р.), Науково-практичній конференції, присвяченій 30-річчю з дня заснування ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України “Перспективні технології діагностики и лікування терапевтичних захворювання” (Харків, 21 жовтня 2010 р.), Щорічних терапевтичних читаннях “Нові технології та міждисциплінарні питання у загальній терапевтичній практиці” (Харків, 14–15 квітня, 2011 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції, присвяченій Дню науки в Україні “Внесок молодих спеціалістів у Розвиток медичної науки и практики” (Харків, 19 травня 2011 р.), XII Національному конгресі кардіологів України (Київ 21–23 вересня 2011 р.), науково-практичній конференції ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України “Медична наука и клінічна практика на Харківщині: минуле, сьогодення, майбутнє” (Харків, 20 жовтня 2011 р.), Науково-практичній конференції ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України “Щорічні терапевтичні читання: оптимізація профілактики, діагностики та лікування в клініці внутрішніх хвороб” (Харків, 19–20 квітня 2012 р.), науково-практичній конференції ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України “Мультидисциплінарний підхід – ключ до успішної терапевтичної науки та практики” (Харків, 18 жовтня 2012 р.).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 17 наукових робіт, з них 9 статей у фахових виданнях (4 одноосібно), 8 тез доповідей у матеріалах симпозіумів, конгресів, конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Матеріали дисертації виконані на 148 сторінках друкованого тексту, ілюстровано 38 таблицями і 47 малюнками, складаються з вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, аналізу результатів у трьох розділах, обговорення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (153 джерела).

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. На клінічних базах кафедри (Харківська міська поліклініка № 6 Московського району, ДЛПЗ Центральна клінічна лікарня "Укрзалізниця") обстежено 110 пацієнтів (56 жінок (51%) і 54 чоловіки (49%)) з постійною формою фібриляції передсердь (ФП). Вік пацієнтів варіювався від 46 до 86 років (68 ± 10 років).

У дослідження були включені пацієнти з постійною формою ФП ізольовано або на тлі супутньої артеріальної гіпертензії (АГ) 1–3 ступеня та I–III стадії, стабільної стенокардії напруги I–III функціонального класу (ФК), постінфарктного та дифузного кардіосклерозу, хронічної серцевої недостатності (ХСН) I–III ФК і I–IIA стадії.

Згідно з Рекомендаціями робочої групи з питань ведення фібриляції передсердь Європейського товариства кардіологів (2010 рік) на підставі результатів навантажувального тесту та добового моніторування електрокардіограми (ЕКГ) за Холтером пацієнтів відносили до підгруп контролю частоти шлуночкових скорочень (ЧШС): жорсткий контроль ЧШС – < 80 уд/хв у стані спокою та < 110 уд/хв при помірному фізичному навантаженні, і м'який контроль – ЧШС спокою $80\text{--}110$ уд/хв. Пацієнти відносилися до підгрупи поза контролем ЧШС при ЧШС < 60 уд/хв і > 110 уд/хв. Початково всі пацієнти в нашому дослідженні демонстрували ЧШС > 80 уд/хв у стані спокою.

Систолічний артеріальний тиск (САТ) і діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) вимірювали за методом Короткова напівавтоматичним тонометром Microlife BP2BIO згідно з Рекомендаціями Української асоціації кардіологів (2008 р.)

Активний ортостатичний тест (ОТ) проводився через 5 хвилин після переходу в кліностаз і через 3 хвилини після переходу в ортостаз згідно з критеріями American Academy of Neurology, розробленим для визначення гіпотензивного типу ортостатичних реакцій (ОР) артеріального тиску (АТ) (The Consensus Committee of the American Autonomic Society the American Academy of Neurology, 1996). Відповідно до змін АТ в ортостатичній пробі (ОП) пацієнтів відносили до одного з трьох типів реакції: тип 1 – гіпертензивний (підвищення артеріального тиску більш ніж на 5%); тип 2 – ізотензивний (зміни АТ в межах $\pm 5\%$); тип 3 – гіпотензивний (зниження АТ більш ніж на 5%), кваліфікована ОР – зниження або підвищення артеріального тиску в ОП більш ніж на 20%. В ОП проводилось вимірювання ЧЖС, АТ, реєструвалася ЕКГ. ОТ проводився пацієнтам при першому відвідуванні, через 2 тижні, 1 місяць і 6 місяців від початку терапії. Гіпертензивні кваліфіковані ОР АТ у дослідженні зареєстровані не були.

В залежності від клінічних симптомів ФП пацієнти кваліфікувались по шкалі European Heart Rate Association (EHRA) (Рекомендації робочої групи по вопросах

ведення фібриляції передсердь Європейського суспільства кардіологів (2010).

ЕКГ реєструвалася у 12 відведеннях на комп'ютерному електрокардіографі "Cardiolab+2000". QTc розраховували за формулою Sagie: $QTc (S) = QT + 0,154 \times (1000 - RR)$ Фермінгемського дослідження для пацієнтів з ФП (Sagie A., Larson M., 1992).

Ехокардіографічні показники (фракцію вигнання (ФВ) лівого шлуночка (ЛШ) (%), кінцево-діастолічний розмір (КДР) ЛШ (мм), кінцево-систолічний розмір (КСР) ЛШ (мм), товщину задньої стінки (ТЗС) ЛШ в діастолу (д) (мм), передньо-задній розмір лівого передсердя (ЛП) (мм)) вимірювали за допомогою ехокардіографа "Logic Book XP" в положенні пацієнта на лівому боці.

Згідно з Рекомендаціями робочої групи з порушень серцевого ритму Асоціації кардіологів України (Рекомендації робочої групи з порушень серцевого ритму Асоціації кардіологів України, 2011), з метою контролю ЧШС всім пацієнтам проводилася антиаритмічна терапія бета-адреноблокаторами (БАБ), аміодароном або комбінацією аміодарону і БАБ.

Пацієнтам з АГ і / або ХСН І–ІІ ФК за NYHA призначалися неселективні БАБ (бісопрололу фумарат, метопрололу сукцинат). Добова доза бісопрололу становила 5–10 мг, добова доза метопрололу ER ("extended release" – таблетовані форми пролонгованої дії) становила 50–200 мг (Рекомендації робочої групи з порушень серцевого ритму Асоціації кардіологів України, 2011).

Аміодарон як монотерапія початково призначався пацієнтам із зниженою функцією ЛШ, або зі збереженою функцією ЛШ при наявності протипоказань або непереносимості БАБ, після контролю функції щитоподібної залози за схемою 200 мг 3 рази на добу 1 тиждень, потім 200 мг 2 рази на добу 1 тиждень, потім перехід на підтримуючу дозу 100–200 мг 1 раз на добу тривало (Рекомендації асоціації кардіологів України, 2011 р., Рекомендації робочої групи по порушеннях серцевого ритму Асоціації кардіологів України, 2011). Середньодобова доза аміодарону становила 170 мг.

За відсутності контролю ЧШС на тлі монотерапії БАБ пацієнтам призначалася його комбінація з аміодароном (аміодарон у дозі 100–200 мг/добу і бісопролол у дозі 5–10 мг/добу або метопролол – 50–100 мг/добу).

Пацієнти були розділені на 3 групи в залежності від проведеної фармакологічної терапії. Виділяли наступні групи: БАБ – пацієнти, які отримували БАБ (всього 60 осіб (54,5%)); аміодарону – пацієнти, які отримували аміодарон (20 осіб (18%)); БАБ та аміодарону – пацієнти, які отримували комбінацію БАБ і аміодарону (всього 30 осіб (27,5%)). Кожна з груп терапії ділилася на 3 підгрупи за типами ОР АТ: гіпотензивні, ізотензивні і гіпертензивні ОР.

При наявності показань пацієнтам призначали інгібітори ангіотензин-перетворюючого ферменту, антагоністи рецепторів ангіотензину II, діуретики, статини, нітрати, непрямі антикоагулянти, ацетилсаліцилову кислоту, тієнопірідини.

Дані заносилися та оброблялися в базі Microsoft Excel 2010. Статистична оцінка результатів проводилась за допомогою програм “Excel”, “Mathcad 14.0”, “STATISTICA 6.0 for Windows”. Використовувались параметричний (з оцінкою середнього (M) та стандартного відхилення (sd)) та непараметричний (з оцінкою частоти у відсотках (P) та його помилки (sp)) критерії. Для перевірки нормальності розподілу у вибірках менш 30 дат використовували тест Шапіро-Уїлка, для більш численних вибірок використовували критерій χ^2 . Для оцінки різниці середніх та оцінки різниці між частинами був використаний t-критерій Стюдента з введенням поправки Йетса на безперервність. Перевірка нульових гіпотез проведена з використанням критерія t на рівні значущості $p \leq 0,05$.

Значення для прогнозу досягнення різних типів ОР АТ та контролю ЧШС на фоні антиаритмічної терапії визначали ретроспективно методом кроково-дискримінантного аналізу в програмі “MathCad 14.0” з обчисленням критерію Фішера (F) для кожного клінічного і функціонального параметра, на основі чого виділяли статистично значущі параметри. На підставі отриманих даних будувалася дискримінантна функція прогнозу досягнення контролю ЧШС і різних типів ОР АТ у пацієнтів з ФП.

Основні результати дослідження та їх обговорення. Найбільш важливими результатами, на підставі яких були сформувані висновки, є наступні.

У пацієнтів з ФП мають місце всі типи ОР АТ, при цьому переважають ізотензивні ОР САТ та гіпотензивні ОР ДАТ (по 40%). У чоловіків найбільш часті ізотензивні ОР САТ (42%) і гіпотензивні ОР ДАТ (44%), у жінок – ізотензивні ОР САТ (37,5%) і ДАТ (48%). Кваліфіковані гіпотензивні ОР САТ зустрічаються у 4%, ОР ДАТ – у 2% пацієнтів.

У зрілому віці пацієнти з ФП частіше демонструють гіпо- та гіпертензивні ОР САТ (по 36%) і гіпотензивні ОР ДАТ (43%). У пацієнтів старечого віку переважними є гіпотензивні ОР САТ (41%) та ізотензивні ОР ДАТ (48%). Кваліфіковані ОР САТ і ДАТ мають місце тільки в групі пацієнтів похилого віку.

Всі пацієнти з ФП і дефіцитом маси тіла частіше демонструють ізотензивні ОР САТ та ДАТ, при нормальній масі тіла переважають гіпертензивні ОР САТ (41,5%) та ізотензивні ОР ДАТ (45%). При надлишковій масі тіла частіше зустрічаються ізотензивні ОР САТ (44%) та гіпертензивні ОР ДАТ (50%). Із зростанням індексу маси тіла (ІМТ) спостерігається перерозподіл ОР САТ у бік ізо- та гіпотензивних (по 50% при ожирінні II ступеня), однак у пацієнтів з ожирінням III ступеня більш частими є гіпертензивні ОР САТ (75%). У всіх пацієнтів з ожирінням I–III ступеня переважають ізотензивні ОР ДАТ (43%, 40% і 62,5% відповідно).

Давність ФП робить певний вплив на поширеність ОР АТ, однак чіткої закономірності при цьому не простежується як по ОР САТ, так і по ОР ДАТ.

Підвищення ФК СН від I до III у пацієнтів з ФП призводить до зміни поширеності ОР АТ від гіпертензивного типу по САТ (53%) і гіпотензивного типу по ДАТ (53,5%) до ізотензивного типу по САТ (40%) і ДАТ (49%). Подібна закономірність по стадіях СН зберігається в групі з ПА стадією, де переважають також ізотензивні ОР САТ і ДАТ (по 52%).

У пацієнтів з ФП та ЧШС 80–110 уд/хв переважають ізотензивні ОР САТ (43%) та ДАТ (40%), в підгрупі з ЧШС >110 уд/хв однаково часто реєструються всі типи ОР САТ та переважають ізотензивні ОР ДАТ (40%).

Стабільна стенокардія I та II ФК у пацієнтів з ФП найбільш часто асоціюється з ізотензивними ОР САТ та ДАТ (по 50% для I ФК, 38% та 42% для II ФК). III ФК стабільної стенокардії асоціюється з ізотензивними ОР САТ та гіпотензивними ОР ДАТ (55% та 41% відповідно). Пацієнти з постінфарктним кардіосклерозом частіше мають ізотензивні ОР САТ (60%), та всі мають гіпотензивні ОР ДАТ (100%). Дифузний кардіосклероз частіше асоціюється з ізотензивними ОР САТ (48%) і ДАТ (44%).

Пацієнти з ФП і 1 ступенем АГ демонструють гіпертензивні ОР САТ (56%) та ізо- та гіпертензивні ОР ДАТ (по 44%), однак збільшення ступеня АГ веде до зміни поширеності ОР САТ та ДАТ у бік переважання гіпотензивного типу (66% та 55,5% відповідно при 3 ступені АГ). Кваліфіковані ОР САТ асоціюються з 2 і 3 ступенем АГ. Подібна закономірність не простежується у відношенні стадій АГ.

Низька ФВ ЛШ (<40%) у пацієнтів з ФП характеризується переважанням ізотензивних ОР САТ (42%) і гіпотензивних ОР ДАТ (50%), однак у групах з ФВ >40% поширеність ОР САТ змінюється в бік збільшення відносного числа гіпертензивного типу (60% і 39% для діапазону ФВ 40–50% і ФВ $\geq$ 50% відповідно), а ОР ДАТ зміщується в бік переважання гіпотензивного типу (60%) для діапазону ФВ 40–50% і ізотензивного типу (50%) для діапазону ФВ $\geq$ 50%.

У групі пацієнтів з ФП і КДР ЛШ <55 мм найбільш часті ізо- та гіпертензивні ОР САТ (39% і 35% відповідно) і гіпотензивні ОР ДАТ (55%), пацієнти з КДР ЛШ $\geq$ 55 мм частіше демонструють гіпертензивні ОР САТ (42 %) і ізотензивні ОР ДАТ (41%). Кваліфіковані гіпотензивні ОР АТ характерні для пацієнтів з КДР ЛШ <55 мм.

Подібної кореляції ОР і КСР ЛШ не простежується, при обох діапазонах КСР переважають ізо- та гіпертензивні ОР САТ (по 40% і 33% відповідно).

При ТЗСЛШд $\leq$ 12 мм у пацієнтів з ФП переважають ізотензивні ОР САТ і ДАТ (50% і 45% відповідно), пацієнти з ТЗСЛШд >12 мм більш часто демонструють гіпертензивні ОР САТ (44%) і гіпотензивні ОР ДАТ (56%).

При розмірі ЛП ≤ 40 мм ЛП у пацієнтів з ФП переважають ізотензивні ОР САТ (38%); гіпертензивні ОР САТ (43%) починають переважати при ЛП > 40 мм. Поширеність ОР ДАТ суттєво не змінюється при різних діапазонах розмірів ЛП.

Збільшення ширини комплексу QRS при ФП веде до зміни поширеності ОР САТ від ізо- (47%) до гіпертензивного типу ОР (67%). У групі пацієнтів з шириною QRS $< 0,08$ с і $> 0,1$ с гіпотензивні ОР ДАТ зустрічаються частіше інших типів (44% і 50% відповідно), однак, при показнику QRS $0,08-0,1$ с з переважають ізотензивні ОР ДАТ (50%). Кваліфіковані гіпотензивні ОР САТ і ДАТ мають місце у пацієнтів з QRS $0,08-0,1$ с.

У всіх пацієнтів показник QTc знаходиться в діапазоні $0,321-0,440$ с, переважають ізотензивні ОР САТ (39%) і гіпотензивні ОР ДАТ (41%).

Найбільші САТ і ДАТ спокою реєструються при гіпотензивних кваліфікованих ОР САТ (175,3 мм рт. ст. та 111 мм рт.ст. відповідно) і ДАТ (176 і 103 мм рт.ст. відповідно). При ізотензивних ОР САТ і ДАТ також спостерігається найбільш висока ЧШС в кліно- та ортостазі при проведенні ОП (100 уд/хв у кліно- та ортостазі для ізотензивних ОР САТ і 96 уд/хв і 95 уд/хв для ізотензивних ОР ДАТ).

На тлі терапії БАБ протягом 6 місяців відбувається зміна поширеності ОР АТ. Кількість переважаючих початково ізотензивних ОР САТ і гіпотензивних ОР ДАТ на етапах терапії зменшується зі збільшенням числа гіпертензивних ОР САТ і ДАТ до 52 і 51% ($p < 0,05$ для обох) відповідно. Довгострокова терапія аміодароном не сприяє зміні поширеності ОР САТ: через 6 місяців від початку лікування переважаючими залишаються ізотензивні ОР САТ (45%), ОР ДАТ також зміщуються в бік превалювання менш сприятливого ізотензивного типу (71%). Терапія комбінацією аміодарону і БАБ має більш сприятливий вплив на поширеність ОР АТ, в порівнянні з монотерапією аміодароном. На тлі лікування даними препаратами відбувається збільшення відносного числа гіпертензивних ОР САТ (55%) і ДАТ (50%) ($p < 0,05$ для обох) за рахунок зменшення відносного числа інших типів. У всіх групах терапії прийом препаратів сприяє зникненню кваліфікованих гіпотензивних ОР АТ.

Контроль ЧШС, як основна мета терапії, досягнутий у більшості пацієнтів у всіх групах терапії. Довгострокова терапія БАБ забезпечує жорсткий контроль ЧШС у 55% і м'який – у 40% пацієнтів з ФП. Поза контролем ЧШС на тлі терапії залишається 5% пацієнтів ($p < 0,05$ для всіх груп контролю ЧШС). Найбільш часто жорсткий контроль ЧШС досягається при вихідних гіпертензивних ОР САТ і гіпотензивних ОР ДАТ (60% і 55% відповідно) і м'який – при гіпертензивних ОР САТ і ізотензивних ОР ДАТ (50% і 45% відповідно). Довгострокова терапія аміодароном сприяє досягненню жорсткого контролю ЧШС у 40%, м'якого – у 60% пацієнтів з ФП за рахунок зникнення групи поза

контролем ЧШС ($p < 0,05$ для груп поза контролем та жорсткого контролю ЧШС). Жорсткий контроль ЧШС частіше спостерігається у пацієнтів з вихідними гіпотензивними ОР САТ і гіпертензивними ОР ДАТ (60% і 75% відповідно), м'який – у пацієнтів з вихідними ізотензивними ОР САТ і ДАТ (65% і 70% відповідно). Довгострокова терапія комбінацією аміодарону і БАБ забезпечує жорсткий контроль ЧШС у 64%, м'який – у 20% пацієнтів з ФП, однак у 16% пацієнтів на етапах терапії реєструється брадиаритмія < 60 уд/хв, яка коригується зниженням дози одного з препаратів ($p < 0,05$ для всіх груп контролю ЧШС). Найбільш часто жорсткий контроль спостерігається у пацієнтів з вихідними гіпертензивними ОР САТ і ДАТ (75% і 70% відповідно), м'який контроль – при вихідних гіпотензивних ОР САТ і ізотензивних ОР ДАТ (50% і 45% відповідно).

Згідно результатів кроково-дискримінантного аналізу у пацієнтів з ФП прогностично значущих показників досягнення гіпертензивних ОР САТ не має, в прогнозі досягнення гіпертензивних ОР ДАТ значення має ІМТ ($F = 2,31$). Прогностично важливими для досягнення ізотензивних ОР САТ є стадія АГ ($F = 2,40$) та ДАД в спокої ($F = 1,99$), ізотензивних ОР ДАТ – також ДАТ в спокої ($F = 2,25$). В прогнозі досягнення гіпотензивних ОР САТ важливою є давність ФП ($F = 10,22$), ОР ДАТ – ФК СН ($F = 3,68$).

Для досягнення жорсткого і м'якого контролю ЧШС, згідно результатів кроково-дискримінантного аналізу, прогностично важливими є такі вихідні показники, як вік, давність ФП, ступінь АГ, наявність ішемічної хвороби серця (ІХС), ОР ДАТ і ФК СН, при цьому варіант антиаритмічної терапії не визначається як прогностично важливий. Найбільший коефіцієнт рівнянь розмежувальних функцій спостерігається для ФК стабільної стенокардії ($F = 2,47$), менший – для ступеня АГ ($F = 1,78$), віку пацієнтів ($F = 1,76$), ФК СН ($F = 1,67$), найменший – для давності ФП і ОР ДАТ ($F = 1,50$). Критичне і обчислене значення критерію Фішера однакові для прогнозу досягнення як жорсткого так і м'якого контролю ЧШС.

ОР АТ мають важливе клініко-прогностичне значення, оскільки корелюють з показниками гемодинаміки і є незалежними факторами для прогнозу перебігу кардіоваскулярної патології. Досягнення контролю ЧШС, як основної мети антиаритмічної терапії, можливо за допомогою препаратів БАБ, аміодарону та їх комбінацією, однак найбільш сприятливо на поширеність ОР АТ впливають БАБ.

ВИСНОВКИ

1. У дисертаційній роботі представлено нове вирішення актуальної задачі сучасної кардіології, а саме встановлення взаємозв'язку між типами ортостатичних реакцій артеріального тиску з клінічними і гемодинамічними показниками у пацієнтів та

ефективністю антиаритмічної терапії в досягненні контролю частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь для поліпшення якості ведення осіб з цим типом аритмії.

2. У пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь при існуванні всіх типів ортостатичних реакцій систолічного та діастолічного артеріального тиску ізотензивні ортостатичні реакції систолічного артеріального тиску (40%) переважають над гіпо- та гіпертензивними (по 30%) і гіпотензивні ортостатичні реакції діастолічного артеріального тиску (40%) над ізо- (38%) і гіпертензивними (22%) при частоті кваліфікованих гіпотензивних ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску – 4%, діастолічного артеріального тиску – 2%.

3. Гіпотензивні ортостатичні реакції систолічного та діастолічного артеріального тиску асоціюються із похилим та старечим віком, ожирінням II ступеня, важким ступенем і стадією артеріальної гіпертензії, низькою фракцією викиду лівого шлуночка, постінфарктним кардіосклерозом; ізотензивні – із похилим віком, давністю фібриляції передсердь 5–10 років, серцевою недостатністю II та III функціонального класу і ІІА стадії, низькою фракцією викиду лівого шлуночка; гіпертензивні – зі зрілим віком, надлишковою масою тіла та ожирінням III ступеня, м'яким ступенем і I стадією артеріальної гіпертензії, високим кінцево-діастолічним розміром лівого шлуночка, високою фракцією викиду лівого шлуночка в діапазоні більше 40%.

4. Довгострокова терапія бета-адреноблокатором забезпечує жорсткий контроль частоти шлуночкових скорочень у 55% і м'який – у 40% пацієнтів з фібриляцією передсердь. Найбільш часто жорсткий контроль частоти шлуночкових скорочень досягається при вихідних гіпертензивних ортостатичних реакціях систолічного артеріального тиску і гіпотензивних ортостатичних реакціях діастолічного артеріального тиску (60% і 55% відповідно) і м'який – при гіпертензивних ортостатичних реакціях систолічного артеріального тиску та ізотензивних ортостатичних реакціях діастолічного артеріального тиску (50% і 45% відповідно) з поліпшенням клінічних і гемодинамічних показників при збільшенні частоти гіпертензивних і зникненні кваліфікованих гіпотензивних ортостатичних реакцій систолічного та діастолічного артеріального тиску.

5. Довгострокова терапія аміодароном сприяє досягненню жорсткого контролю частоти шлуночкових скорочень у 40%, м'якого – у 60% пацієнтів з фібриляцією передсердь. Жорсткий контроль частоти шлуночкових скорочень частіше спостерігається у пацієнтів з вихідними гіпотензивними ортостатичними реакціями систолічного артеріального тиску і гіпертензивними ортостатичними реакціями діастолічного артеріального тиску (60% і 75% відповідно), м'який – у пацієнтів з вихідними ізотензивними ортостатичними реакціями систолічного та діастолічного артеріального тиску (65% і 70% відповідно). На тлі терапії аміодароном пацієнтів з

фібриляцією передсердь спостерігається поліпшення клінічних показників системи кровообігу, однак аміодарон істотно не впливає на поширеність різних типів ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску, а поширеність ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску зміщується в бік менш сприятливих ізотензивних.

6. Довгострокова терапія комбінацією аміодарону і бета-адреноблокатора забезпечує жорсткий контроль частоти шлуночкових скорочень у 64%, м'який – у 20% пацієнтів з фібриляцією передсердь. Найбільш часто жорсткий контроль спостерігається у пацієнтів при вихідних гіпертензивних ортостатичних реакціях систолічного та діастолічного артеріального тиску (75% і 70% відповідно), м'який контроль – при вихідних гіпотензивних ортостатичних реакціях систолічного артеріального тиску і ізотензивних ортостатичних реакціях діастолічного артеріального тиску (50% і 45% відповідно). Довгострокова терапія комбінацією аміодарону і бета-адреноблокатором пацієнтів з фібриляцією передсердь сприяє поліпшенню клінічних показників системи кровообігу, ортостатичні реакції артеріального тиску зміщуються в бік гіпертензивного типу за рахунок зниження відносної кількості гіпо- та ізотензивного, однак у 16% пацієнтів на етапах терапії реєструється брадиаритмія <60 уд/хв, що вимагає зниження дози одного з препаратів.

7. У прогнозі досягнення гіпертензивних ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску статистично значущі показники відсутні, в прогнозі досягнення гіпертензивних ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску статистично значущим є індекс маси тіла ($F = 2,31$). Прогностично важливими для досягнення ізотензивних ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску є стадія артеріальної гіпертензії ($F = 2,40$) і діастолічний артеріальний тиск у спокої ($F = 1,99$), для досягнення ізотензивних ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску – також діастолічний артеріальний тиск в спокої ($F = 2,25$). Для прогнозу досягнення гіпотензивних ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску важливою є давність фібриляції передсердь ($F = 10,22$), для ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску – функціональний клас серцевої недостатності ($F = 3,68$).

8. У прогнозі досягнення жорсткого і м'якого контролю частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з фібриляцією передсердь статистично значущими є ідентичні клінічні показники з однаковими значеннями критерію Фішера: функціональний клас стабільної стенокардії ($F = 2,47$), ступінь артеріальної гіпертензії ($F = 1,78$), вік пацієнтів ($F = 1,76$), функціональний клас серцевої недостатності ($F = 1,67$), тип ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску ($F = 1,5$), давність фібриляції передсердь ($F = 1,5$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Пацієнтам з постійною формою фібриляції передсердь рекомендовано визначати тип ортостатичних реакцій систолічного та діастолічного артеріального тиску з метою індивідуалізації тактики ведення та призначення антиаритмічних препаратів.
2. Пацієнтам з вихідними гіпертензивними ортостатичними реакціями систолічного артеріального тиску рекомендовано призначення комбінації аміодарону з бета-адреноблокатором.
3. Пацієнтам з вихідними гіпертензивними ортостатичними реакціями діастолічного артеріального тиску, ізотензивними ортостатичними реакціями систолічного та діастолічного артеріального тиску або гіпотензивними ортостатичними реакціями систолічного артеріального тиску рекомендовано призначення аміодарону.
4. При вихідних гіпотензивних ортостатичних реакціях діастолічного артеріального тиску рекомендується призначення бета-адреноблокатора.
5. Рекомендовано вважати прогностичним критерієм досягнення гіпертензивних ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску індекс маси тіла; прогностичними критеріями досягнення ізотензивних ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску – стадію артеріальної гіпертензії та діастолічний артеріальний тиск у спокої, ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску – діастолічний артеріальний тиск у спокої; прогностичними критеріями досягнення гіпотензивних ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску рекомендовано вважати давність аритмії, гіпотензивних ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску – функціональний клас серцевої недостатності.
6. Рекомендовано вважати прогностичними критеріями досягнення жорсткого та м'якого контролю частоти шлуночкових скорочень функціональний клас стабільної стенокардії, ступінь артеріальної гіпертензії, вік пацієнтів, функціональний клас серцевої недостатності, тип ортостатичних реакцій діастолічного артеріального тиску, давність фібриляції передсердь.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Чорна Ю.А. Типы ортостатических реакций артериального давления и их клиническое значение / Ю.А. Чорна // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Серія: Медицина. – 2010. – № 918. Вип. 20. – С. 97–107.
2. Чорна Ю.А. Ортостатические реакции систолического артериального давления у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий / Ю.А. Чорна, Л.О. Мартим'янова, М.І. Яблчанський // Міжнародний Медичний журнал. – 2011. – Том 17, № 2 (66). – С.22–26 *(Здобувачем проведено клінічне обстеження)*

пацієнтів, аналіз та статистична обробка отриманих результатів, написання статті).

3. Чорна Ю.А. Ортостатические реакции диастолического артериального давления у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий / Ю.А. Чорна // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Серія: Медицина – 2011. – № 938. Вип. 21. – С. 84–88.

4. Чорна Ю.А. Типи ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску і функціональні показники кровообігу у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь / Ю.А. Чорна, Л.О. Мартим'янова, М.І. Яблучанський, Н.В. Кумпан // Медицина транспорту України. 2011. – №2. – С.59–63 *(Здобувач здійснював, обстеження хворих, аналіз отриманого матеріалу, разом зі співавторами розроблено загальний план статті, обговорені отримані результати, сформульовані висновки).*

5. Чорна Ю.А. Типы ортостатических реакций диастолического артериального давления и функциональные показатели кровообращения у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий / Ю.А. Чорна, Л.О. Мартим'янова, М.І. Яблучанський // Кровообіг та гемостаз. – 2011. – № 1–2. – С.12–16 *(Здобувачем проведений набір та подальше обстеження пацієнтів, проаналізовано отримані результати з їх статистичною обробкою ,сформована стаття).*

6. Чорна Ю.А. Ортостатические реакции артериального давления и клинические показатели кровообращения у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий на этапах терапии бета-адреноблокаторами / Ю.А. Чорна, М.І. Яблучанський, Л.О. Мартим'янова // Експериментальна та клінічна медицина. – 2011. – № 3 (52) – С. 70–74 *(Здобувач самостійно провів клінічне обстеження пацієнтів, систематизував отримані данні, обробив та проаналізував результати дослідження).*

7. Чорна Ю.А. Клинические показатели системы кровообращения и ортостатические реакции артериального давления на этапах терапии амиодароном у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий / Ю.А. Чорна // Кровообіг та гемостаз – 2011. – № 3–4, 2011. – С. 88–93.

8. Чорна Ю.А. Вплив комбінації аміодарону та бета-адреноблокатора на ортостатичні реакції артеріального тиску та клінічні показники гемодинаміки у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь / Ю.А. Чорна, Н.Ю. Усань // Медицина транспорту України. – 2012. – № 1. – С.28–33 *(Здобувачем проведений набір та подальше ведення пацієнтів, аналіз та статистична обробка результатів дослідження, сформовані висновки та практичні рекомендації).*

9. Чорна Ю.А. Прогнозирование достижения различных типов ортостатических реакций артериального давления методом шагово-дискриминантного анализа у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий / Ю.А. Чорна // Україна. Здоров'я нації. – 2011 № – 4. – С. 169–174.

10. Чёрная Ю.А. Частота встречаемости различных типов ортостатических реакций АД у больных с фибрилляцией предсердий. Ю.А. Черная // Український кардіологічний журнал. Додаток 2/2010. Матеріали XI Національного конгресу кардіологів України. Київ, 28–30 вересня 2010 р. – С.138.
11. Чорна Ю.А., Ортостатические реакции артериального давления у больных с фибрилляцией предсердий. Ю.А. Чорна, Т.П. Яблучанська // “Перспективні технології діагностики і лікування терапевтичних захворювань”. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 30-річчю з дня заснування ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України” 21 жовтня 2010 року. – Харків, 2010. – С. 188.
12. Чорна Ю.А. Типы ортостатических реакций диастолического артериального давления у пациентов с постоянной фибрилляцией предсердий. Ю.А. Чорна, Л.О. Мартим’янова // Щорічні терапевтичні читання: “Нові технології та міждисциплінарні питання у загально терапевтичній практиці”. Матеріали науково-практичної конференції. Харків, 14–15 квітня, 2011 р. – С. 235.
13. Чорна Ю.А. Ортостатические реакции систолического артериального давления и контроль частоты желудочковых сокращений у пациентов с фибрилляцией предсердий на этапах терапии бета-адреноблокаторами / Ю.А. Чорна, О.Ю. Бичкова // “Внесок молодих спеціалістів у розвиток медичної науки і практики”. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої Дню науки в Україні. Національна академія медичних наук України, ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України”. Харків, 19 травня, 2011 р. – С. 120.
14. Чорна Ю.А. Ортостатические реакции систолического артериального давления на этапах терапии амиодароном у пациентов с фибрилляцией предсердий / Ю.А. Чорна, М.І. Яблучанський // Український кардіологічний журнал. Додаток 1/2-2011. Матеріали XII Національного конгресу кардіологів України. Київ, 21–23.09.2011. – С.225.
15. Чорна Ю.А. Изменения распространенности ортостатических реакций диастолического артериального давления на этапах терапии амиодароном. Ю.А. Чорна // “Медична наука і клінічна практика на Харківщині: минуле, сьогодення, майбутнє”. Матеріали науково-практичної конференції ДУ “Інститут терапії імені Л.Т.Малої НАМН України”. Харків, 20 жовтня, 2011 р. – С. 200.
16. Чорна Ю.А. Прогнозирование достижения гипертензивных ортостатических реакций систолического артериального давления методом шагово-дискриминантного анализа у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий. Ю.А. Чорна // “Щорічні терапевтичні читання: Оптимізація профілактики, діагностики та лікування в клініці внутрішніх хвороб”.

Матеріали науково-практичної конференції ДУ “Інститут терапії імені Л.Т.Малої НАМН України”. Харків, 19–20 квітня, 2012 р. – С. 255.

17. Чорна Ю.А., Яблучанський М.І. Прогнозування досягнення жорсткого контролю частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь на тлі антиаритмічної терапії. Ю.А. Чорна, М.І. Яблучанський // “Мультидисциплінарний підхід – ключ до успішної терапевтичної науки та практики”. Матеріали науково-практичної конференції ДУ “Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України”. Харків, 18 жовтня 2012 р. – С. 260.

АНОТАЦІЯ

Чорна Ю.А. Типи ортостатичних реакцій артеріального тиску і контроль частоти шлуночкових скорочень пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.11 – кардіологія. – Харківський національний медичний університет МОЗ України, Харків, 2013.

Встановлено частотний розподіл ортостатичних реакцій артеріального тиску у пацієнтів з постійною формою фібриляції передсердь. Показано зв'язок ортостатичних реакцій артеріального тиску з клінічними та функціональними показниками системи кровообігу. Вивчено вплив антиаритмічної терапії бета-адреноблокаторами, аміодароном та їх комбінацією на поширеність ортостатичних реакцій артеріального тиску, досягнення контролю частоти шлуночкових скорочень і клінічні показники системи кровообігу. Встановлені прогностичні критерії досягнення різних типів ортостатичних реакцій артеріального тиску і контролю частоти шлуночкових скорочень на етапах антиаритмічної терапії методом кроково-дискримінантного аналізу.

Ключові слова: ортостатичні реакції артеріального тиску, частота шлуночкових скорочень, бета-адреноблокатор, аміодарон.

АННОТАЦИЯ

Черная Ю. А. Типы ортостатических реакций артериального давления и контроль частоты желудочковых сокращений у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – кардиология. – Харьковский национальный медицинский университет МОЗ Украины, Харьков, 2013.

Изучено частотное распределение ортостатических реакций артериального давления у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий. Показано преобладание изотензивного типа ортостатических реакций систолического артериального давления (40%) над гипо- и гипертензивным типом (по 30%) и гипотензивного типа ортостатических реакций диастолического артериального давления (40%) над изо-(38%) и гипертензивным типом (22%).

Установлена связь между гипотензивным типом ортостатических реакций артериального давления с лишним весом и ожирением II степени, большой давностью аритмии, тяжелой степенью и стадией артериальной гипертензии; изотензивных – с пожилым возрастом, III функциональным классом сердечной недостаточности и низкой фракцией выброса левого желудочка; гипертензивных – со зрелым возрастом, мягкой степенью и I стадией артериальной гипертензии, стабильной стенокардией III функционального класса.

Установлено, что антиаритмическая терапия бета-адреноблокаторами, амиодароном и их комбинацией обеспечивает контроль частоты желудочковых сокращений, при этом чаще всего жесткий контроль обеспечивается в группе бета-адреноблокатора при исходных гипертензивных ортостатических реакциях систолического и гипотензивных – диастолического артериального давления, в группе амиодарона – при исходных гипотензивных ортостатических реакциях систолического и гипертензивных – диастолического артериального давления, в группе комбинации бета-адреноблокатора и амиодарона – при исходных гипертензивных ортостатических реакциях систолического и диастолического артериального давления.

Выявлено, что терапия бета-адреноблокатором и его комбинацией с амиодароном способствует перераспределению ортостатических реакций артериального давления в сторону гипертензивного типа, в то время как монотерапия амиодароном не оказывает влияния на распространенность ортостатических реакций систолического артериального давления, а ортостатические реакции диастолического артериального давления смещаются в сторону изотензивного типа.

Установлено, что прогностические критерии достижения гипертензивных ортостатических реакций систолического артериального давления отсутствуют, в прогнозе достижения гипертензивных ортостатических реакций диастолического артериального давления значение имеет индекс массы тела; прогностическими критериями достижения изотензивных ортостатических реакций систолического артериального давления являются степень артериальной гипертензии и диастолическое артериальное давление в покое, диастолических – также диастолическое артериальное давление в покое; в прогнозе достижения гипотензивных ортостатических реакций систолического артериального давления

значение имеет давность фибрилляции предсердий, диастолического – функциональный класс сердечной недостаточности.

Показано, что прогностическими критериями достижения контроля частоты желудочковых сокращений являются функциональный класс стабильной стенокардии, возраст пациентов, функциональный класс сердечной недостаточности, тип ортостатических реакций диастолического артериального давления, давность фибрилляции предсердий.

Ключевые слова: ортостатические реакции АД, частота желудочковых сокращений, бета-адреноблокатор, амиодарон.

SUMMARY

Chorna Yu. The types of orthostatic reactions of blood pressure and the ventricular rate control in patients with the permanent form of atrial fibrillation. – The manuscript.

Thesis for candidate of medical sciences scientific degree on specialty 14.01.11 – Cardiology. – Kharkiv National Medical University of Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv, 2013.

The frequency distribution of orthostatic reactions of blood pressure is found for patients with the permanent form of atrial fibrillation. The connection between orthostatic reactions of blood pressure with clinical and functional parameters of blood circulation is shown.

The effect of antiarrhythmical therapy by beta-andrenergic blockers, amiodarone and their combination on the distribution of orthostatic reactions of blood pressure, control of ventricular rate and clinical parameters of blood circulation is investigated. Prognostic criteria are found for different types of orthostatic reactions of blood pressure and for control of ventricular rate at the stages of antiarrhythmical therapy by method of step-discriminant analysis.

Keywords: orthostatic reactions of blood pressure, ventricular rate, beta-andrenergic blockers, amiodarone.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ:

АГ	артеріальна гіпертензія
АТ	артеріальний тиск
БАБ	бета-адреноблокатор
ДАТ	діастолічний артеріальний тиск
ЕКГ	електрокардіографія
ІМТ	індекс маси тіла
ІХС	ішемічна хвороба серця
КДР	кінцево-діастолічний розмір
КСР	кінцево-сistolічний розмір
ЛП	ліве передсердя
ЛШ	лівий шлуночок
ОП	ортостатична проба
ОР	ортостатичні реакції
ОТ	ортостатичний тест
САТ	сistolічний артеріальний тиск
ТЗСЛШд	товщина задньої стінки лівого шлуночка в діастолу
ФВ	фракція вигнання
ФК	функціональний клас
ФП	фібриляція передсердь
ХСН	хронічна серцева недостатність
ЧШС	частота шлуночкових скорочень

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 0.9. Тир. 100 прим. Зам. 003-13.
Підписано до друку 08.01.13. Папір офсетний.

Надруковано з макету замовника у СПД ФО Бровін О.В.
61022, м. Харків, вул. Трінклера, 2, корп.1, к.19. Т. (057) 758-01-08, (066) 822-71-30
Свідоцтво про внесення суб'єкта до Державного реєстру
видавців та виготовників видавничої продукції серія ДК 3587 від 23.09.09 р.