



МЕДИЦИНА

СЬОГОДНІ І ЗАВТРА

№ 2–3 (71–72), 2016

Медицина сьогодні і завтра

Науково-практичний журнал
Періодичність видання – 4 рази на рік
Заснований у вересні 1998 р.

**Засновник, редакція та видавець –
Харківський національний
медичний університет**

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу ЗМІ
КВ № 16433-4905ПР від 21.01.10
Журнал віднесено до наукових фахових
видавць України в галузі медичних наук
(додаток 10 до наказу Міністерства освіти
і науки України від 12.05.15 № 528)

Редактор *Л.В. Степаненко*
Комп'ютерне верстання *Л.К. Сокол*

Адреса редакції та видавця:
61022, Харків, пр. Науки, 4
Тел. (057) 707-73-00
e-mail: *ekm.msz.kharkiv@ukr.net*

Свідоцтво про внесення до Державного
реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 3242 від 18.07.08

Номер рекомендовано до друку
Вченою радою ХНМУ
(протокол № 11 від 22.09.16)

Підписано до друку 23.09.16
Ум. друк. арк. 5,0
Обл.-вид. арк. 5,5
Формат 60×84 1/8. Папір офс. Друк. офс.
Тираж 500 пр. Зам. № 17-33388

Надруковано у редакційно-видавничому
відділі ХНМУ

© Медицина сьогодні і завтра.
ХНМУ, 2016

Головний редактор *В.М. ЛІСОВИЙ*

Перший заступник головного редактора
В.А. Капустник

Заступники головного редактора:
*В.В. Бойко, Л.В. Журавльова,
В.В. М'ясоєдов, Ю.В. Одинець*

Відповідальний секретар *О.Ю. Степаненко*

Редакційна колегія

*І.В. Завгородній, С.В. Кузнецов, В.А. Огнєв,
Р.С. Назарян, О.В. Ніколаєва, В.М. Синайко,
І.В. Сорокіна, І.А. Тарабан, І.О. Тучкіна*

Редакційна рада

*Ю.Г. Антипкін (Київ), О.Я. Бабак (Харків),
С.Ф. Багненко (Санкт-Петербург, Російська Федерація),
О.М. Біловол (Харків), П.В. Волошин (Харків),
М.П. Воронцов (Харків), О.Я. Гречаніна (Харків),
В.М. Ждан (Полтава), Н.І. Жернакова (Бєлгород,
Російська Федерація), О.М. Ковальова (Харків),
М.О. Корж (Харків), В.О. Коробчанський (Харків),
П.Г. Кравчун (Харків), Ю.І. Кундієв (Київ),
О.Є. Лоскутов (Дніпро), В.І. Лупальцов (Харків),
В.Д. Марковський (Харків), В.В. Ніконов (Харків),
В.О. Ольховський (Харків), М.І. Пилипенко (Харків),
Л.В. Подрігало (Харків), М.Г. Проданчук (Київ),
Данієла Стрітт (Кройцлінген, Швейцарія)*

Харків · ХНМУ · 2016

ЗМІСТ / CONTENT

ТЕОРЕТИЧНА І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА
МЕДИЦИНАTHEORETICAL AND EXPERIMENTAL
MEDICINE

Мар'єнко Н.І., Степаненко О.Ю., Лінник А.С.
Будова й індивідуальна анатомічна мінли-
вість VI часточки півкуль мозочка людини

Maryenko N.I., Stepanenko O.Yu., Linnyk A.S.
Structure and individual anatomical variability
of the lobule VI of the human cerebellar
hemispheres

5

**Михайлусов Р.М., Невзоров В.П., Невзоро-
ва О.Ф.** Ультраструктура миосимпластов
скелетних м'язів експериментальних жи-
вотних в різні терміни після огнестрель-
ного ранення

**Mihaylusov R.N., Nevzorov V.P., Nevzoro-
va O.F.** Myosimplasts ultrastructure of skeletal
muscle in experimental animals at different
times after a gunshot wound

10

ТЕРАПІЯ

THERAPY

Gaidash I.S., Novitsky A.N. The state of pro-
oxidant and antioxidant systems in patients
with shingles

Гайдаш І.С., Новицький О.М. Стан про-
оксидантної й антиоксидантної систем
у хворих на оперізувальний лишай

17

**Дерієнко Т.А., Волков Д.Е., Лопин Д.А.,
Яблучанський Н.І.** Стадії артеріальної
гіпертензії та частота призначення окремих
груп кардіологічних препаратів
у пацієнтів в період спостереження
після імплантації електрокардіостиму-
ляторів

**Derienko T.A., Volkov D.E., Lopyn D.A., Yablu-
chanskyi N.I.** Stages of hypertension and
the frequency of the appointment of certain
groups of cardiac drugs in patients at the annu-
al stage of pacing

21

Костюк І.Ф. Прогностична роль гемодина-
мічних порушень правих відділів серця в оці-
нюванні кардіоваскулярного ризику у пацієн-
тів з хронічною респіраторною патологією
на тлі артеріальної гіпертензії

Kostyuk I.F. Prognostic role of hemodynamic
disturbances of right parts of heart in the esti-
mation of cardiovascular risk in patients with
chronic respiratory pathology on the back-
ground of arterial hypertension

26

Починська М.В., Яблучанський М.І. Класи
пульсового артеріального тиску і частота
призначення окремих груп медикаментозних
препаратів у пацієнтів упродовж року після
постійної електрокардіостимуляції

Pochinska M.V., Yabluchanskyi M.I. Pulse
pressure classes and frequency of use of selected
groups of drugs in patients during the annual
stage after permanent pacing

34

Тимошенко Е.С., Яблучанский Н.И. Сравнительная характеристика параметров биологической обратной связи у пациентов с трудноконтролируемой и контролируемой артериальной гипертензией

40

Tymoshenko O.S., Yabluchanskiy M.I. Comparative characterization of biofeedback parameters in patients with difficult-to-controlled and controlled hypertension

ПЕДІАТРІЯ

Шмуліч О.В. Біохімічні показники обміну ліпідів у дітей, хворих на основні нозологічні форми atopічної патології

44

Shmulich O.V. Biochemical parameters of lipid metabolism in children with major nosological forms of atopic pathology

PEDIATRICS

НЕВРОЛОГІЯ

Дубівська С.С. Корекція когнітивних змін у післяопераційному періоді у хворих з ургентною хірургічною патологією

49

Dubovskaya S.S. Correction of cognitive changes in the postoperative period in patients with urgent surgical pathology

NEUROLOGY

ХІРУРГІЯ

Негодуйко В.В. Особенности диагностики и удаления немагнитных инородных тел огнестрельного происхождения

52

Negoduyko V.V. Features of diagnostics and removal of non-magnetic foreign soft bodies of gunshot origin

SURGERY

ОНКОЛОГІЯ

Хижняк А.А., Крутько Є.М., Шульга М.В. Логіко-статистичне обґрунтування заходів поліпшення періопераційної корекції окисно-відновного метаболізму у комплексному лікуванні пацієнток з раком грудної залози

57

Khyzhnyak A.A., Krutko E.M., Shulga M.V. Logico-statistical grounding of measures for improving of perioperative correction of oxidative-reductive metabolism in complex treatment of patients with breast cancer

ONCOLOGY

АКУШЕРСТВО

Щербakov А.Ю., Меликова Т.А. Роль фетального микрохимеризма в развитии осложнений у беременных с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы

61

Scherbakov A.Yu., Mielikova T.A. The role of fetal microchimerism in the development of complications in pregnant women with autoimmune thyroid disease

OBSTETRICS

ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

Гайдаш И.С., Пантелеев П.Г. Активность перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы в слезной жидкости и сыворотке крови больных офтальмогерпесом

68

Gaydash I.S., Panteleev P.G. Activity of lipid peroxidation and antioxidant system in the tear fluid and serum of patients with ophthalmic herpes

OPHTHALMOLOGY

СТОМАТОЛОГІЯ

Годованець О.І., Котельбан А.В., Коваль Г.Д. Особливості місцевого гуморального імунітету ротової порожнини дітей, хворих на цукровий діабет

71

STOMATOLOGY

Godovanets O.I., Kotelban A.V., Koval G.D. Features of local humoral immunity of oral cavity in children with diabetes mellitus

СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Голубович Л.Л., Ольховський В.О., Зубко М.Д., Хижняк В.В., Голубович А.Л., Мухін О.В., Сокол В.К., Пуковецький А.В. Роль судово-медичного експерта у визначенні механізму смертельних і не смертельних ушкоджень

76

FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

Golubovich L.L., Olhovskiy V.O., Zubko M.D., Khyzhniak V.V., Golubovich A.L., Muchin O.V., Sokol V.K., Pukovetsky A.V. The role of the forensic medical expert in determination of the mechanism fatal and non-fatal injuries

УДК [616.12-008.331.1:615.22]:[616-089.843:612.17]

Т.А. Дерієнко, Д.Е. Волков, Д.А. Лопин*, Н.И. Яблучанский*

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

**ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН Украины
имени В.Т. Зайцева», г. Харьков*

СТАДИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЧАСТОТА НАЗНАЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОВ

Наблюдали 131 пациента (70 мужчин и 61 женщину) в возрасте ($69,5 \pm 11,6$) года, получавших поддерживающую медикаментозную терапию в течение года после имплантации электрокардиостимуляторов (ЭКС) в режимах DDD/DDDR, VVI/VVIR и CRT-P/CRT-D. Учитывали частоту назначения основных групп кардиологических препаратов у пациентов с ЭКС в течение года наблюдения в зависимости от стадии артериальной гипертензии (АГ). Показано, что после имплантации ЭКС увеличивалась частота назначения диуретиков, БАБ, антагонистов Са, ингибиторов АПФ, антиаритмических препаратов и ингибиторов ГМГ КоА-редуктазы. Частота назначения медикаментозных препаратов определялась стадией АГ, причем в течение года наблюдения АГ III стадии требовала более частого, чем АГ II стадии, назначения диуретиков, БАБ, ингибиторов АПФ, антиагрегантов и ингибиторов ГМГ КоА-редуктазы. Пациенты с имплантированными ЭКС нуждаются в индивидуализированном медикаментозном подходе с учетом стадии АГ.

Ключевые слова: электрокардиостимуляция, артериальная гипертензия, медикаментозная терапия.

Имплантация электрокардиостимулятора (ЭКС) широко используется для лечения и профилактики различных нарушений ритма и проводимости [1]. Однако медикаментозная поддержка таких пациентов не отменяется, а лишь требует модификации [2, 3]. При этом суть модификации проводимой терапии артериальной гипертензии (АГ) и частота назначения основных групп кардиологических препаратов до сих пор не изучены.

Целью настоящей работы была оценка частоты назначения основных групп кардиологических препаратов у пациентов с ЭКС в течение года в зависимости от стадии АГ.

Материал и методы. На базе отделения ультразвуковой и инструментальной диагностики с малоинвазивными вмешательствами в ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН Украины имени В.Т. Зайцева» обследован 131 пациент (70 мужчин и 61 жен-

щина) в возрасте ($69,5 \pm 11,6$) года, которые подверглись постоянной электрокардиостимуляции. У 92 пациентов диагностирована АГ II стадии, у 39 – АГ III стадии в соответствии с рекомендациями Ассоциации кардиологов Украины [4]. Среди показаний к имплантации ЭКС были атриовентрикулярная блокада – 87 человек (62 %), синдром слабости синусового узла – 34 человека (24 %), постоянная форма фибрилляции предсердий – 19 человек (14 %), с режимами стимуляции DDD/DDDR и VVI/VVIR, и дилатационная кардиомиопатия – 2 человека (2 %), с ресинхронизирующей терапией (CRT-P).

Критериями включения явились имплантация ЭКС и АГ. Критериями исключения служили стимуляция правого (ПЖ) или левого желудочка (ЛЖ) менее 50 % на протяжении годового периода наблюдения и возраст менее 40 лет.

© Т.А. Дерієнко, Д.Е. Волков, Д.А. Лопин, Н.И. Яблучанский, 2016

До имплантации, в раннем послеоперационном периоде (3–5 дней), через полгода и год после имплантации в зависимости от стадии АГ медикаментозная терапия была представлена такими препаратами, как С03 диуретики (фуросемид, торасемид, гидрохлортиазид, индапамид, спиронолактон), С07А блокаторы β -адренорецепторов (биспролол, метопролол, карведилол, небивалол, бетаксалол, атенолол), С08СА антагонисты Са (производные дигидропиридина – амлодипин, нифедипин и производные фенилалкиламина – верапамил), С09А ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) (эналаприл, рамиприл, фозиноприл, лизиноприл, периндоприл, каптоприл), С09С блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА) – (лосартан, кандесартан). Кроме того, были использованы: В01АА антикоагулянты (варфарин), новые антикоагулянты В01АЕ прямые ингибиторы тромбина (дабигатран этексилат) и В01АF прямые ингибиторы фактора Ха (ривароксабан), В01АС антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, клопидогрель), С01АА ингибиторы гидроксиметилглутарил (ГМГ) коэнзима А (КоА) редуктазы (статины – аторвастатин, симвастатин), С01В антиаритмические препараты (амиодарон).

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от стадии АГ – II и III. В каждой группе определяли частоту назначения перечисленных медикаментозных групп препаратов на каждом из этапов исследования.

Полученные результаты обрабатывали после формирования базы данных. Статистическую обработку проводили с помощью Microsoft Excel (для параметрических дан-

ных: М – среднее значение, sd – стандартное отклонение; для непараметрических данных: абсолютные (n, количество) и относительные (p, %) единицы). Достоверность различий между группами была определена путем параметрического Т-критерия Стьюдента. Ожидаемый результат определяли уровнем достоверности $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Результаты изучения частоты назначения антигипертензивных препаратов у пациентов с ЭКС в течение года наблюдения в зависимости от стадии АГ представлены в табл. 1.

Частота назначения диуретиков определялась стадией АГ и была в 2 раза выше в группе больных с АГ III стадии. Она возрастала к 6 мес наблюдения и в последующем снижалась при АГ III стадии, превышая, однако, исходный уровень.

Исходно одинаковая частота назначения блокаторов β -адренорецепторов (БАБ) с имплантацией ЭКС последовательно увеличивалась на всех этапах наблюдения в обеих группах, без существенного различия между ними, за исключением АГ II стадии, при которой к году она уменьшилась.

Исходно одинаковая частота назначения антагонистов Са нарастала к 6 мес наблюдения у пациентов обеих групп, но к году уже снижалась без существенного различия между ними, превышая, однако, исходные уровни.

Исходно частота назначения ингибиторов АПФ была выше в группе АГ III стадии и в обеих из них она последовательно нарастала, превысив к году после имплантации ЭКС исходную в 1,5 раза.

Таблица 1. Частота назначения антигипертензивных препаратов у пациентов в первый год после имплантации ЭКС в зависимости от стадии АГ, % ($P \pm p$)

Группа препаратов	Стадия АГ							
	II				III			
	до ЭКС	после ЭКС			до ЭКС	после ЭКС		
		3–5-й день	6 мес	1 год		3–5-й день	6 мес	1 год
С03 диуретики	32 $\pm$ 4	35 $\pm$ 4	37 $\pm$ 4	30 $\pm$ 4	67 $\pm$ 4	69 $\pm$ 4	74 $\pm$ 4	72 $\pm$ 4
С07А β -блокаторы	70 $\pm$ 4	97 $\pm$ 1	98 $\pm$ 1	79 $\pm$ 3	72 $\pm$ 4	94 $\pm$ 2	95 $\pm$ 2	96 $\pm$ 2
С08СА антагонисты Са	38 $\pm$ 4	47 $\pm$ 4	57 $\pm$ 4	50 $\pm$ 4	38 $\pm$ 4	49 $\pm$ 4	51 $\pm$ 4	44 $\pm$ 4
С09А ингибиторы АПФ	51 $\pm$ 4	63 $\pm$ 4	71 $\pm$ 4	71 $\pm$ 4	64 $\pm$ 4	74 $\pm$ 4	90 $\pm$ 3	92 $\pm$ 2
С09С БРА II	2 $\pm$ 1	7 $\pm$ 2	7 $\pm$ 2	5 $\pm$ 2	0	0	3 $\pm$ 1	3 $\pm$ 1

Частота назначения БРА до имплантации ЭКС была выше в группе АГ II стадии и с имплантацией ЭКС увеличивалась к 6 мес и в последующем снижалась, однако, без достижения исходного уровня. В группе АГ III стадии частота назначения БРА после увеличения к 6 мес в дальнейшем не изменялась.

Результаты изучения изменения частоты назначения основных групп кардиологических препаратов у пациентов с ЭКС в течение года наблюдения в зависимости от стадии АГ представлены в табл. 2.

антагонистов Са, ингибиторов АПФ и БРА II следует связать с дестабилизацией артериального давления и прогрессированием АГ [5, 6], что косвенно вытекает также из [3, 7].

Показанное нами увеличение частоты назначения БАБ после имплантации ЭКС подтверждается данными [3, 7, 8]. С их назначением снижается риск развития ЭКС-индуцированных аритмий.

Найденное нами после имплантации ЭКС увеличение частоты назначения антикоагулянтов, антиагрегантов ассоциировано со сни-

Таблица 2. Частота назначения основных групп кардиологических препаратов у пациентов в первый год после имплантации ЭКС в зависимости от стадии АГ, % ($P \pm p$)

Группа препаратов	Стадия АГ							
	II				III			
	до ЭКС	после ЭКС			до ЭКС	после ЭКС		
		3–5-й день	6 мес	1 год		3–5-й день	6 мес	1 год
В01АА антикоагулянты	30±4	36±4	29±4	29±4	28±4	45±4	43±4	28±4
В01АС антиагреганты	66±4	70±4	66±4	66±4	67±4	69±4	71±4	72±2
С01В антиаритмические	4±2	22±4	22±4	17±3	3±4	15±3	13±3	13±3
С01АА ингибиторы ГМГ КоА-редуктазы	32±4	44±4	45±4	46±4	41±4	54±4	56±4	56±4

Исходно одинаковая частота назначения антикоагулянтов с имплантацией ЭКС увеличивалась в раннем послеоперационном периоде в обеих группах, но к году наблюдения снизилась к исходному уровню.

Исходно одинаковая частота назначения антиагрегантов увеличивалась в раннем послеоперационном периоде в обеих группах. В группе АГ II стадии к году наблюдения она вернулась к исходному уровню. В группе АГ III стадии она последовательно возрастала к году наблюдения.

Исходно одинаковая частота назначения антиаритмических препаратов увеличивалась в обеих группах к 6 мес после имплантации ЭКС и через год незначительно снижалась.

До имплантации ЭКС частота назначения ингибиторов ГМГ КоА-редуктазы была выше в группе АГ III стадии. С имплантацией ЭКС она увеличивалась в обеих группах на всех этапах наблюдения.

Найденное нами увеличение с имплантацией ЭКС частоты назначения диуретиков,

жением риска тромбоэмболических осложнений, что нашло подтверждение в исследованиях [1, 3].

Увеличение частоты назначения ингибиторов ГМГ КоА-редуктазы после имплантации ЭКС ассоциировано со снижением риска развития фибрилляции предсердий после имплантации ЭКС, что подтверждается данными [9].

Выводы

1. У пациентов с артериальной гипертензией через 1 год после имплантации электрокардиостимулятора увеличивалась частота назначения диуретиков, блокаторов β-адренорецепторов, антагонистов Са, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, антиаритмических препаратов и ингибиторов гидроксиметилглутарил коэнзима А-редуктазы.

2. Частота назначения медикаментозных препаратов определялась стадией артериальной гипертензии, причем через 1 год после имплантации электрокардиостимулятора ар-

теріальна гіпертензія III стадії вимагала більш частого, ніж артеріальна гіпертензія II стадії, призначення діуретиків, блокувальників β -адренорецепторів, інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту, антиагрегантів та інгібіторів гідроксиметилглютарилу коензиму А-редуктази.

3. Пациенти з імплантованими електрокардіостимуляторами потребують індивідуалізованого медикаментозного під-

ходу з урахуванням стадії артеріальної гіпертензії.

Перспективи дальніших досліджень. Являється цілорозумним дослідження зміни коефіцієнта дози основних груп кардіологічних препаратів у пацієнтів в період спостереження після імплантації електрокардіостимуляторів в залежності від стадії артеріальної гіпертензії.

Список літератури

1. Implantation of cardiac rhythm devices during concomitant anticoagulation or antiplatelet therapy / A. Ramirez, T. Wall, M. Schmidt [et al.] // Expert Rev. Cardiovasc. Ther. – 2011. – № 9 (5). – P. 609–914.
2. Kolomytseva I. N. Functional class of chronic heart failure and supportive drug therapy in patients at the annual stage pacing / I. N. Kolomytseva // Canadian Journal of Education and Engineering. – 2015. – № 2 (12). – P. 569–578.
3. Shanina I. V. Frequency of detached cardiac drugs prescribing in patients of different classes QRS complex duration on the permanent pacing background / I. V. Shanina, D. E. Volkov // The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series «Medicine». – 2014. – № 27. – P. 33–37.
4. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії. – [4-те вид., виправ. і доп.]. – К. : ПП ВМБ, 2008. – С. 8–11.
5. Cardiac pacing strategies and post-implantation risk of atrial fibrillation and heart failure events in sinus node dysfunction patients: a collaborative analysis of over 6000 patients / S. Chen, Z. Wang, M. Kiuchi [et al.] // Clin. Res. Cardiol. – 2016. – № 25. – P. 10–12.
6. Prevention of syncope through permanent cardiac pacing in patients with bifascicular block and syncope of unexplained origin: the PRESS study / M. Santini, A. Castro, F. Giada [et al.] // Circ. Arrhythm Electrophysiol. – 2013. – № 6 (1). – P. 7–101.
7. Kolomytseva I. N. Functional class of chronic heart failure and supportive drug therapy in patients at the annual stage pacing / I. N. Kolomytseva // Canadian Journal of Education and Engineering. – 2015. – № 2 (12). – P. 569–578.
8. Maltseva M. S. Prognostic value of QTc interval duration in medical management of patients after implantation of the pacemaker and CRT devices : avtoref. dis. for the sciences. the degree of PhD : special. 14. 01.11 «Cardiology» / M. S. Maltseva. – Kharkiv, 2015. – 25 p.
9. Usefulness of statins in preventing atrial fibrillation in patients with permanent pacing systematic review / P. Santangeli, G. Ferrante, G. Pelargonio [et al.] // Europace. – 2010. – № 12. – P. 649–654.

Т.А. Дерієнко, Д.Є. Волков, Д.А. Лопін, Н.І. Яблучанський

СТАДІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ І ЧАСТОТА ПРИЗНАЧЕННЯ ОКРЕМИХ ГРУП КАРДІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ПАЦІЄНТІВ УПРОДОВЖ РОКУ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПІСЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯТОРІВ

Спостерігали 131 пацієнта (70 чоловіків і 61 жінку) у віці ($69,5 \pm 11,6$) року, які отримували підтримуючу медикаментозну терапію впродовж року після імплантації електрокардіостимуляторів (ЕКС) у режимах DDD/DDDR, VVI/VVIR і CRT-P/CRT-D. Враховували частоту призначення основних груп кардіологічних препаратів у пацієнтів з ЕКС впродовж року спостереження залежно від стадії артеріальної гіпертензії (АГ). Показано, що після імплантації ЕКС збільшувалася частота призначення діуретиків, БАБ, антагоністів Са, інгібіторів АПФ, антиаритмічних препаратів і інгібіторів ГМГ КоА-редуктази. Частота призначення медикаментозних препаратів визначалася стадією АГ, причому через 1 рік спостереження АГ III стадії вимагала більш частого, ніж АГ II стадії, призначення діуретиків, БАБ, інгібіторів АПФ, антиагрегантів і інгібіторів ГМГ КоА-

редуктази. Пацієнти з імплантованими ЕКС потребують індивідуального медикаментозного підходу з урахуванням стадії АГ.

Ключові слова: електрокардіостимуляція, артеріальна гіпертензія, медикаментозна терапія.

T.A. Derienko, D.E. Volkov, D.A. Lopyn, N.I. Yabluchanskyi

STAGES OF HYPERTENSION AND THE FREQUENCY OF THE APPOINTMENT OF CERTAIN GROUPS OF CARDIAC DRUGS IN PATIENTS AT THE ANNUAL STAGE OF PACING

We observed 131 patients (70 men and 61 women) aged $(69,5 \pm 11,6)$ years at the annual stage of drug therapy after implantation of pacemakers in the DDD/DDDR, VVI/VVIR and CRT-P/CRT-D modes. We took into account the frequency of the appointment of major groups of cardiac drugs in patients with a pacemaker at the annual stage of observation, depending on the stage of hypertension. Results showed that frequency of diuretics, β -blockers, calcium channel blockers, ACE inhibitors, antiarrhythmics, and statins increased after implantation of a pacemaker. The frequency of the appointment of drugs was determined by the stage of hypertension, and the annual follow-up the stage III of hypertension required more frequent, than the stage II of hypertension, appointment of diuretics, blockers, ACE inhibitors, antiplatelet agents and inhibitors of HMG-CoA reductase. Patients with implanted pacemaker require individualized medication approach, taking into account the stage of hypertension.

Keywords: *pacing, hypertension, drug therapy.*

Поступила 10.06.16