

European Journal of Scientific Research



№1(13), January-June, 2016

*"Paris University Press"
2016*

Tetyana Deriyenko

Clinical features of patients with permanent pacemakers depending on the degree of arterial hypertension.....	558
--	------------

Economics

Sebastian Weusthoff, Jana-Maria Grieser, Reinhard Meckl

The Cultural Diversity of German Companies' Executive Boards and the Success of Their Internationalisation.....	565
--	------------

Akella V. Rama Srinivas, Ramachandran Venkatapathy

Changing Role of Management Education towards Managerial Skills Set.....	590
---	------------

J. Freitas Santos, P.B. Mendona

Motivations to Participate in International Trade Fairs: The Portuguese Experience.....	611
--	------------

Bruce A. Forster

Modern Maritime Piracy: An Overview of Somali Piracy, Gulf of Guinea Piracy and South East Asian Piracy.....	632
---	------------

Irina Vorotilkina, Natalia Chugunova, Irina Koroleva, Aleksey Tchedushnov

Social advertising as the important instrument of state policy in Russia (for the example of the Pension Fund of the Russian Federation).....	658
--	------------

Anatoly Telnov, Irina Gvozdetska

Trends of foreign trade in the globalization process.....	665
--	------------

Angelica Gendon, Natalia Kazakova, Elizaveta Sokolova

Analysis of development of the world mining and chemical companies.....	672
--	------------

Natalia Kazakova, Elizaveta Sokolova, Angelica Gendon, Irina Dun

Methodological tools for assessing the quality of information in the system of economic security business.....	677
---	------------

Anna Kozachenko

The classification of non-production expenses for accounting and control.....	683
--	------------

Natalia Kaschena, Hanna Chmil, Marharyta Kostynska

Methodological aspects of efficiency assessment for funds of an enterprise.....	690
--	------------

Vahid Tofiq Amrahov

The directions of priority for the innovative use of resources in agriculture.....	697
---	------------

Galina Eremenko, Nadeshda Isachenko, Oksana Antonyk

Development of multifactorial correlation-regression models of efficiency of realization of programs having a special purpose programs assistants to employment of population in the Republic of Sakha (Yakutia).....	702
--	------------

S.S. Guliamov, I.S. Ochilov

Factors on increasing efficacy of intellectual economy.....	715
--	------------

Deriyenko Tetyana Anatoliivna,

*V.N. Karazin Kharkiv National University,
Medicine Faculty, Department of Internal Medicine,
Post-graduate Student, Assistant Professor*

Clinical features of patients with permanent pacemakers depending on the degree of arterial hypertension

Abstract: This article describes clinical features of patients with permanent pacemakers depending on the degree of arterial hypertension. Arterial hypertension is one of the most important clinical syndromes requiring patient's therapeutic support with cardiac pacing.

Keywords: pacing, arterial hypertension, degree of arterial hypertension.

Дериенко Татьяна Анатольевна,

*Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина,
медицинский факультет, кафедра внутренней медицины,
аспирант, ассистент*

Клинические особенности пациентов с постоянной электрокардиостимуляцией в зависимости от степени артериальной гипертензии

Аннотация: В данной статье описываются клинические особенности пациентов с постоянной электрокардиостимуляцией в зависимости от степени артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия – один из важных клинических синдромов, требующих терапевтического менеджмента пациентов с имплантированным электрокардиостимулятором.

Ключевые слова: электрокардиостимуляция, артериальная гипертензия, степень артериальной гипертензии.

Введение

В настоящее время наиболее широко используемым и эффективным методом лечения гемодинамически значимых брадиаритмий и сердечной недостаточности является постоянная электрокардиостимуляция (ЭКС), которая, однако, не отменяет терапевтическое сопровождение пациентов [1,2,3].

Артериальная гипертензия (АГ) – наиболее распространенная сопутствующая патология у пациентов с ЭКС, которая существенным образом сказывается на ее течении, прежде всего, контроле артериального давления (АД) [4,5].

Имеющиеся публикации касаются изменений АД у пациентов с ЭКС [6,7], в том числе медикаментозного лечения [8], однако их клинические особенности в связи со степенью АГ до сих пор не изучались.

Цель работы

Целью работы явился анализ клинических признаков пациентов с имплантированными кардиостимуляторами в зависимости от степени АГ.

Материалы 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». У 13 пациентов была диагностирована АГ мягкой степени, у 73 – АГ умеренной степени, у 45 – АГ тяжелой степени. Среди показаний к имплантации были: атриовентрикулярная блокада (АВ) – 87 человек (62%), синдром слабости синусового узла (СССУ) – 34 человека (24%), постоянная форма фибрилляции предсердий (ФП) – 19 человек (14%), с режимами стимуляции DDD/DDDR и VVI/VVIR, и дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) – 2 человека (2%), с ресинхронизирующей терапией (CRT-P). Медикаментозная терапия, в раннем постимплантационном периоде (3-5 дней), проводилась с использованием ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, бета-блокаторов, блокаторов кальциевых каналов, антиагрегантов, антикоагулянтов прямого действия.

Определялись пол; возраст; формы ишемической болезни сердца (ИБС) – стабильная стенокардия (I, II, III, IV ФК) и постинфарктный кардиосклероз; фибрилляция предсердий (ФП) – постоянная, персистирующая или пароксизмальная, впервые выявленная и длительно персистирующая формы; хроническая сердечная недостаточность (ХСН) (I, IIA, IIB, III стадии), сахарный

диабет (СД, I и II тип); стадия АГ (II и III) - в зависимости от степени АГ (1,2 и 3). Для определения степени и стадии АГ были использованы рекомендации Ассоциации Кардиологов Украины (2008) [10]. Для определения ХСН [11], ФП [12], ИБС [13] были использованы рекомендации Ассоциации Кардиологов Украины.

Оценивались частоты встречаемости клинических признаков пациентов с ЭКС по степеням АГ в раннем постимплантационном периоде.

Полученные результаты обрабатывались после формирования базы данных. Статистическая обработка проводилась с помощью Microsoft Excel (для параметрических данных: М - среднее значение, sd - стандартное отклонение; для непараметрических данных: абсолютные (n, количество) и относительные (р, %) единицы). Достоверность различий между группами была определена путем параметрического Т-критерия Стьюдента. Ожидаемый результат определялся уровнем достоверности $p > 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты изучения клинических особенностей АГ разных степеней у пациентов с ЭКС представлены в таблице.

Таблица. Клинические особенности пациентов с имплантированными кардиостимуляторами в зависимости от степени АГ

Клинические данные			АГ степень		
			1 (мягкая)	2 (умеренная)	3 (тяжелая)
Доля пациентов в выборке (%±sP)			10±3*	56±4·	34±4○
Возраст (лет, М ± sd)			69,7±10*	70±10·	70±10○
Пол (%±sP)	М		15±3*	54±4·	31±4○
	Ж		5±2*	56±4·	39±4○
ИБС	Постинфарктный кардиосклероз		0±0	16±3	31±4○
	Стабильная	Всего	23±3*	59±4·	53±4○
		I ФК	0±0	12±3	9±2○

(%±sP)	стено-кардия	II ФК	23±3*	34±4·	33±4○
		III ФК	0±0	8±3	11±2○
		IV ФК	0±0	1±1	0±0
СД (%±sP)	Тип	II	10±3*	10±3·	24±4○
ФП (%±sP)	Всего		31±4*	33±4·	29±4○
	Пароксизмальная и персистирующая		23±3*	16±3·	16±3○
	Постоянная		8±2*	17±3·	13±3○
ХСН стадия (%±sP)	Всего		100±0*	100±0·	100±0○
	I		62±4*	19±3·	9±2○
	IIA		23±4*	64±4·	60±4○
	IIB		15±3*	16±4·	29±4○
	III		0±0	1±1	2±1○
АГ Стадия (%±sP)	II		13±3*	59±4·	28±4○
	III		2±1*	49±4·	49±4○

* $p < 0,05$ - в текущих значениях между 1 и 3 группой

· $p < 0,05$ - в текущих значениях между 1 и 2 группой

○ $p < 0,05$ - в текущих значениях между 2 и 3 группой

Все пациенты с имплантированными ЭКС имели АГ 1,2,3 степеней, преобладала АГ 2 степени. АГ 1 степени чаще встречалась у мужчин, чем у женщин. АГ 2 степени встречалась практически с одинаковой частотой в обеих половых группах. АГ 3 степени чаще встречалась у женщин. Средний возраст пациентов в обеих половых группах статистически не отличался.

При 1 степени АГ случаев постинфарктного кардиосклероза выявлено не было, при 3 степени АГ он был в 2 раза чаще, чем при 2 степени. Стабильная стенокардия была выявлена у половины пациентов в каждой из групп. При 1 степени АГ наблюдалась стабильная стенокардия II ФК, пациенты с I и III ФК – отсутствовали. При 2 и 3 степени АГ, с увеличением ФК стабильной стенокардии с I по II ФК частота встречаемости ИБС увеличивалась, и с ФК с III

до IV снижалась, при этом во II и III ФК в обеих группах она была практически одинакова.

Частота встречаемости СД II типа при 1 и 2 степени АГ оказалась одинаковой. При АГ 3 степени СД II типа встречался почти в 2 раза чаще, чем при 1 и 2 степени. Пациенты с СД I типа в обеих группах отсутствовали.

Пароксизмальная и персистирующая форма ФП чаще встречалась при 1 степени АГ, частота ее встречаемости при 2 и 3 степени АГ была одинакова. Постоянная форма ФП в 2 раза чаще встречалась при 2 степени АГ, чем при 1 степени. 3 степень АГ встречалась в 1,5 раза чаще, чем 1 степень.

ХСН выявлена у всех пациентов. Наиболее часто встречалась IIa стадия во всех группах. ХСН I стадии чаще встречалась при АГ 1 степени. При АГ 2 степени частота встречаемости I стадии ХСН, была в 2 раза выше, чем при АГ 3 степени. Частота встречаемости ХСН IIa стадии при 2 и 3 степени АГ была практически одинакова, при АГ 1 степени частота встречаемости была в 3 раза ниже чем при 2 и 3 степени АГ. ХСН IIb стадии наблюдалась с одинаковой частотой при АГ 1 и 2 степени, при АГ 3 степени частота встречаемости в 2 раза выше, чем при 1 и 2 степени АГ. ХСН III стадии была выявлена у наименьшего количества пациентов, частота встречаемости III стадии при АГ 2 и 3 степени была практически одинакова, пациенты в группе АГ 1 степени – отсутствовали.

Все пациенты имели АГ II и III стадии, АГ стадии II встречалась чаще стадии III. При 1 степени чаще встречалась АГ II стадии. Частота встречаемости АГ 2 степени при II стадии была почти в 2 раза выше, чем при III стадии. АГ 3 степени встречалась с одинаковой частотой при II и III стадии АГ.

Наши данные подтверждают высокую частоту и более высокие стадии АГ у пациентов с имплантированными ЭКС [6,7], в связи с чем ее контроль у них приобретает особенное значение.

Найденные нами частоты постинфарктного кардиосклероза, АГ и СД у пациентов с имплантированными ЭКС косвенно соответствуют данным [9,14].

Остальные результаты являются новыми.

Выводы

1. Все пациенты имели АГ 1,2,3 степени с их соотношениями 5,5:1:1,5.
2. АГ 1 степени чаще ассоциировалась с пароксизмальной и персистирующей формой ФП, ХСН I стадии; АГ 2 степени чаще ассоциировалась с ИБС,

постоянной формой ФП, ХСН IIA стадии и АГ II стадии; АГ 3 степени - с постинфарктным кардиосклерозом, СД II типа и ХСН IIB стадии.

3. Высокая частота встречаемости АГ умеренной и тяжелой степени требует контроля артериального давления в оптимизации медикаментозного менеджмента пациентов с имплантированными ЭКС.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении

Представляется целесообразным изучение динамики артериального давления у пациентов с постоянной электрокардиостимуляцией с учетом программы ЭКС, процента стимуляции камер сердца и проводимой медикаментозной терапии в ранние и отдаленные сроки после имплантации ЭКС.

Список литературы:

1. Shanina I.V. Blood circulation values in patients with cardiac resynchronization therapy during the first 6 months in different stimulated QRS complex duration classes / I.V. Shanina, D.E. Volkov, N.I. Yabluchansky // Український Медичний Часопис. – VII/VIII 2014. – № 4 (102) – P. 91-93.
2. Kolomytseva I.N. The course of chronic heart failure and drug therapy of patients with implanted pacemakers / I.N. Kolomytseva, D.E. Volkov, D.A. Lopin, N.I. Yabluchansky // Український терапевтичний журнал. – 2015. – № 4. – С. 101–106.
3. Maltseva M.S. The QTc interval duration class and clinical features of patients with pacemakers in the acute postoperative period / M.S. Maltseva, D.E. Volkov, D.A. Lopin, I.V. Soldatenko // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Медицина» – 2013. – № 25. – P. 29-36.
4. Лазебник Л.Б. Артериальная гипертензия и сопутствующие заболевания / Л.Б. Лазебник, И.А. Комисаренко // В мире лекарств. – 2000. – № 3. – С. 20-26.
5. Чукаева И.И. Рациональная терапия артериальной гипертензии с сопутствующей ишемической болезнью сердца / Чукаева И.И., Орлова Н.В., Соловьева М.В. // Системные гипертензии. – 2014. – № 1. – С. 3-9.
6. Неаполитанская Т.Э. Влияние различных режимов постоянной электрокардиостимуляции на суточный профиль артериального давления у лиц с ишемической болезнью сердца в сочетании с гипертонической болезнью / Т.Э. Неаполитанская, И.М. Давидович, С.А. Скопецкая, В.Ю. Бондарь // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С.14-18.

7. Неаполитанская Т.Э. Динамика Показателей СМАД у больных артериальной гипертонией после установки электрокардиостимулятора / Т.Э. Неаполитанская, И.М. Давидович, С.А. Скопецкая, В.Ю. Бондарь // Приложение I к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». – 2011. – 10 (6). – С. 218.
8. Andris H. Ellims. Restoration of blood pressure control with pacemaker implantation in a patient with bradycardia and resistant hypertension: A case report. Justin A. Mariani Markus P. Schlaich // International Journal of Cardiology. – 2013. – March 2013. – P. 3-8.
9. Kolomytseva I. M. Functional Class of Chronic Heart Failure and Parameters of Pacemaker in Early Postoperative Period. D.Ye. Volkov, D. O. Lopin, M.I. Yabluchansky / Одеський медичний журнал. – 2015. – № 3 (149). – С. 39-41.
10. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії. – К.: ПП ВМБ; 2008. – 80 с. 4е видання, виправлене і доповнене. – С. 8-11.
11. Recommendations on diagnostics and treatment of chronic heart failure // Association of Cardiology of Ukraine. – 2012. – P. 1-52.
12. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з діагностики та лікування фібриляції передсердь – К.: ПП ВМБ; 2011. – С. 8-35.
13. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування хронічних форм ІХС – К.: ПП ВМБ; 2008 – С. 5-30.
14. Kolomytseva I.M. Functional class of chronic heart failure and clinical features of patients with permanent pacemakers / I.M. Kolomytseva, D.E. Volkov, D.A. Lopin, M.I. Yabluchansky // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Медицина». – 2014. – № 27. – P. 5-9.