

ФОРМИРОВАНИЕ, ОЦЕНКА И КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Г. С. ИСАЕВА, А. Ю. ТОКАРЕВА

Представлены современные взгляды на механизмы формирования когнитивных расстройств у пациентов с коморбидностью хронической обструктивной болезни легких и ишемической болезни сердца. Рассмотрены новые подходы и возможности коррекции когнитивных расстройств у пациентов с кардиопульмональной патологией.

Ключевые слова: хроническое обструктивное заболевание легких, ишемическая болезнь сердца, коморбидность, когнитивные расстройства.

FORMATION, ASSESSMENT AND CORRECTION OF COGNITIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH COMORBID CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY AND CORONARY HEART DISEASES

G. S. ISAYEVA, A. Yu. TOKARIEVA

Modern views on the mechanisms of formation of cognitive disorders in the patients with comorbidity of chronic obstructive pulmonary and coronary heart diseases have been presented. New approaches and possibilities of the correction of cognitive disorders in the patients with cardiopulmonary pathology have been considered.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, coronary heart disease, comorbidity, cognitive disorders.

Надійшла 07.10.2020

УДК 616.12-008.313-085.817:616.379-00864

<https://doi.org/10.37436/2308-5274-2021-1-3>

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ІМПЛАНТАЦІЇ ПОСТІЙНОГО ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯТОРА

О. С. ВОРОНЕНКО, канд. мед. наук М. С. БРИНЗА

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

Проаналізовано особливості клінічного перебігу хронічної серцевої недостатності з коморбідним цукровим діабетом 2-го типу за наявності показань до імплантації постійного електрокардіостимулятора. Зроблено висновок про те, що за сучасною клінічною характеристикою імплантації електрокардіостимулятора потребує переважна більшість пацієнтів літнього віку, частіше чоловічої статі, з тривалим анамнезом кардіоваскулярної та соматичної патології, зокрема цукрового діабету 2-го типу.

Ключові слова: хронічна серцева недостатність, цукровий діабет 2-го типу, імплантація електрокардіостимулятора, клінічні особливості, гендерно-вікова характеристика.

За демографічним щорічником, який подає Державна служба статистики України, кількість померлих від патології системи кровообігу (I00–I99 за МКХ-10) у 2019 р. продовжує займати

перше місце: від кардіоваскулярних захворювань померли 389 348 осіб, із них 268 341 хворих — від ішемічної хвороби серця (ІХС) [1]. Коефіцієнт смертності від захворювань системи крово-

обігу в Україні залишається найвищим — 989,2 на 100 тис. населення, зокрема від ІХС — 689,9 на 100 тис. населення.

Значна частка у структурі хвороб системи кровообігу припадає на хронічну серцеву недостатність (ХСН): протягом останніх десятиліть реєструють зростання показника смертності від ХСН, а також збільшення кількості населення у віці 60–69 років із цією патологією. Серед величезного спектра сучасних методів лікування ХСН окремо виділяється кардіоресинхронізуюча терапія, яка дає змогу покращити роботу серця пацієнта, зменшити клінічні ознаки захворювання, поліпшити самопочуття, а також знизити захворюваність та смертність [2]. Особливої уваги заслуговує використання цього методу у пацієнтів із коморбідною патологією — ХСН та цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу.

Мета нашого дослідження — проаналізувати клінічні характеристики хворих на ХСН та ЦД 2-го типу, що потребували імплантації постійного електрокардіостимулятора (ЕКС).

Обстежено 203 хворих на ХСН (VD10 [3]), які перебували на стаціонарному лікуванні та амбулаторному обстеженні у відділенні ультразвукової та клініко-інструментальної діагностики і мініінвазивних втручань ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України» у період 2013–2019 рр. і мали обґрунтовані показання для імплантації ЕКС.

Показання для імплантації ЕКС на тлі ХСН формували згідно з діючими рекомендаціями АСС/АНА [4] та Європейського кардіологічного товариства (ESC) [2]. Доцільність імплантування ЕКС розглядали у симптоматичних пацієнтів із серцевою недостатністю (СН), синусовим ритмом, тривалістю комплексу QRS ≥ 150 мс, із/без блокади лівої ніжки пучка Гіса (БЛНПГ) і фракцією викиду (ФВ) лівого шлуночка $\leq 35\%$, незважаючи на оптимальну медикаментозну терапію (Іа та Ів відповідно) [2, 4]. Імплантацію ЕКС пропонували також симптоматичним хворим на СН із синусовим ритмом, тривалістю комплексу QRS 130–149 мс, із/без БЛНПГ і ФВ $\leq 35\%$, незважаючи на оптимальну медикаментозну терапію (Іа та Ів відповідно) [2, 4]. Додатковими показаннями до імплантації ЕКС вважали порушення кардіальної провідності, симптоматичну фібриляцію передсердь (ФП), що не може бути купірована за допомогою медикаментів, синдром слабкості синусового вузла. Ще одним важливим критерієм вважали наявність коморбідного ЦД 2-го типу. У дослідження не було включено пацієнтів старше 90 років, неєвропеїдного походження та осіб, які нещодавно (протягом найближчих 40 діб) перенесли інфаркт міокарда або мали тяжку декомпенсацію СН, страждали на ЦД 1-го типу або приймали препарати інсуліну з метою нормалізації рівня глікемії (так званий вторинний інсулінозалежний ЦД 2-го типу). Перелік критеріїв вилучення доповнили: тяжка

декомпенсована соматична патологія, морбідне ожиріння, психіатричні та онкологічні захворювання, гострий серцево-судинний розлад, тиреотоксичний криз, гостра та значна декомпенсація вуглеводного обміну, незадовільний фізичний стан, вагітність та грудне вигодування, хронічний алкоголізм, нездатність до продуктивної праці через різні причини, відмова від участі у дослідженні або підписання інформованої згоди.

Діагноз ХСН установлювався кардіологом амбулаторно за місцем проживання хворого та підтверджувався після детального клініко-інструментального обстеження згідно з чинними Рекомендаціями щодо діагностики та лікування ХСН [5]; за необхідності його верифікували в умовах відділення ультразвукової та клініко-інструментальної діагностики ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України». Відповідно до стадії СН функціональний клас (ФК) за класифікацією NYHA визначали за рекомендаціями ESC 2016 Р. [2, 6] та Асоціації кардіологів України 2016–2017 рр. [5]. Діагноз ЦД 2-го типу встановлював ендокринолог на догоспітальному етапі, підтверджувався він після детального клініко-анамнестичного й інструментального обстеження пацієнта згідно з рекомендаціями Американської діабетичної асоціації [7, 8], ESC 2019 Р. [9].

Згідно з чинними міжнародними та національними нормами проведення клінічних досліджень за участю людини [10] хворі підписували інформовану згоду. У процесі роботи використовували електронні таблиці Microsoft Office Excel 2003. З метою статистичної обробки нами були використані непараметричні критерії — одно- та двовибірковий критерії Влкоксона [11, 12]. Всі отримані результати подані у вигляді $M \pm m$, де M — середнє значення, m — стандартна похибка.

Усім пацієнтам імплантували двокамерний ЕКС (Sorin (Італія), Vitatron (Нідерланди), Medtronic (Ірландія), St. Jude Medical (США)) згідно зі стандартною методикою [13, 14]; під час імплантації положення електродів у лівому шлуночку контролювали за допомогою флюороскопії. Стимуляцію проводили у двох режимах: використовували двокамерну стимуляцію передсердь та шлуночків із детекцією їх спонтанної активності та наявністю інгібуючого й критичного механізму управління роботи ЕКС (DDD), а також двокамерну частотно-адаптивну електрокардіостимуляцію (DDDR). Зазначені режими стимуляції мають великий спектр функціональних можливостей, дають змогу постійно зберігати передсердно-шлуночкову синхронізацію у спокої, при фізичних навантаженнях у пацієнтів із поєднаною патологією провідної системи серця. Вибір перелічених режимів ЕКС також зумовлений наявністю великої доказової бази щодо переваги DDD- та DDDR-режимів над VVI/R у довгостроковій перспективі за рахунок зниження ризику розвитку ФП та/або прогресування ХСН [2, 4].

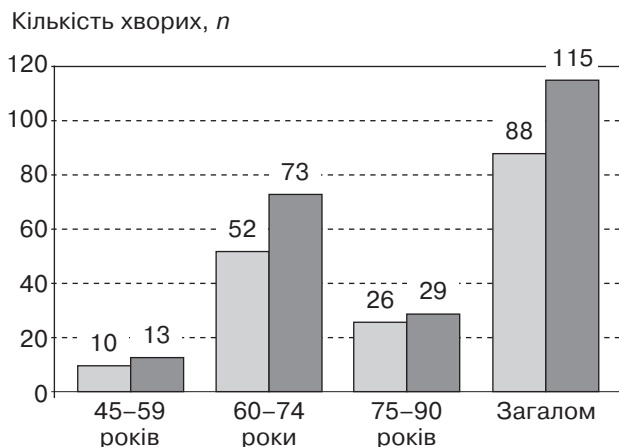


Рис. 1. Гендерно-вікова структура обстежених хворих: □ – жінки; ■ – чоловіки

В обстеженій когорті хворих на ХСН проведено імплантацію 203 ЕКС, із них 132 пристрої працювали у режимі DDD, 71 з установлених стимуляторів мав режим DDDR. Окрім проявів ХСН, у деяких випадках пацієнти мали клініко-інструментальні ознаки синдрому слабкості синусового вузла (20; 9,8%), ФП (64; 31,5%), БЛНПГ (119; 58,6%).

Гендерні й вікові характеристики обстеженої популяції мали такі особливості. У дослідженні взяли участь 115 чоловіків та 87 жінок у віці від 49 до 90 років, середній вік – $67,9 \pm 6,9$ року. Слід зауважити, що розподіл за віковими групами проводили згідно з класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я: молодий (18–44 роки), середній (45–59 років), літній (60–74 роки) та старечий (75–90 років) вік [15]. У сформованій когорті переважали пацієнти літнього віку (61,6%), трохи менше було хворих старечого віку (27,1%); обстежено невелику кількість осіб середнього віку (11,3%).

Середній вік учасників дослідження, які відповіли категорії 60–74 роки, становив $65,8 \pm 3,5$ року, у когорті осіб 75–90 років – $78,5 \pm 2,6$ року; пацієнтів 45–59 років – $54,0 \pm 2,9$ року. Такий розподіл обстежених хворих за віком ми вважаємо не випадковим, оскільки захворюваність на ХСН зростає серед осіб, що належать до старших вікових груп [4].

Гендерно-вікова структура обстеженої когорти пацієнтів яскраво підкреслює домінування чоловіків в усіх вікових когортах (рис. 1). Співвідношення кількості осіб жіночої статі до чоловічої у віковому діапазоні 45–59 років становить 0,77; 60–74 роки – 0,71; 75–90 років – 0,89. Подані дані протилежні віковій структурі населення України у 2020 р.: згідно з даними Державної статистичної служби майже в усіх наведених вікових групах переважають жінки [1]. Можливим поясненням цього факту є те, що чоловіки частіше мали більш тяжкий перебіг кардіальної патології, яка зумовила необхідність установлення ЕКС. Так, перебіг артеріальної гіпертензії (АГ) у представників сильної статі був більш тяжким, ніж у жінок: у них переважно діагностували 2–3-тю стадії захворювання (рис. 2). Чоловіки достовірно частіше страждали на ІХС, мали постінфарктний кардіосклероз та постійну форму ФП.

Крім гендерно-вікової характеристики обстежених, ми проаналізували наявність супровідної серцево-судинної патології залежно від віку (рис. 2).

У сформованій когорті переважали особи літнього віку із II–III ФК ХСН за NYHA: їх кількість становила відповідно $17 \pm 0,1$ та $41 \pm 0,2$ %. Переважно показання для встановлення ЕКС мали особи 60–74 років з АГ 2-ї ($19 \pm 0,1$ %) та 3-ї ($20 \pm 0,2$ %) стадій. Порівняно з хворими інших вікових груп саме літні пацієнти частіше мали таке порушення ритму серця, як постійна форма ФП ($17 \pm 0,1$ %) (рис. 3).

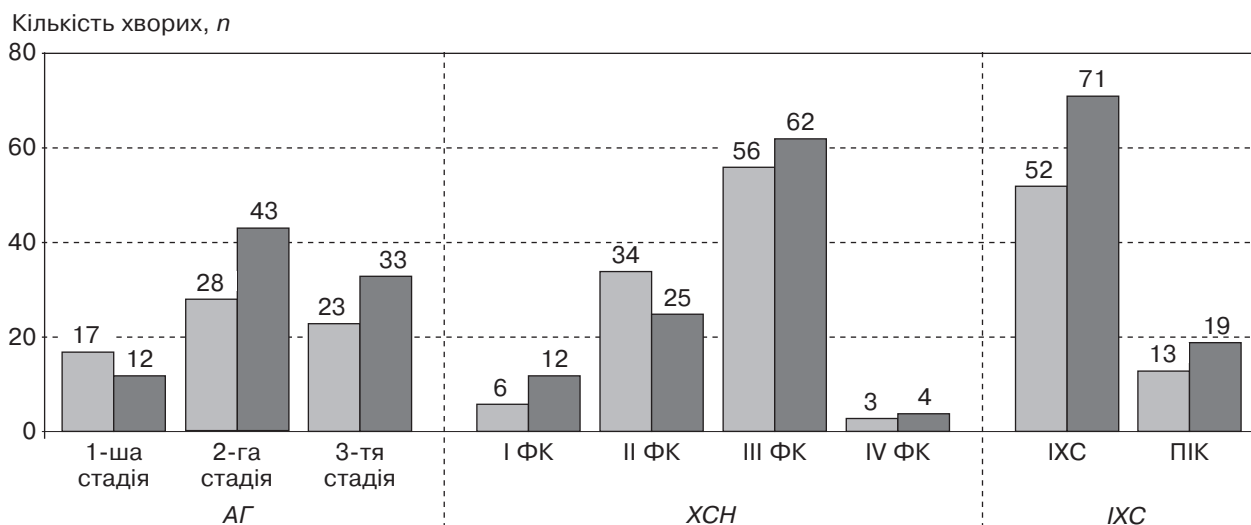


Рис. 2. Гендерна структура обстежених хворих залежно від супровідної кардіоваскулярної патології: ПІК – постінфарктний кардіосклероз; □ – жінки; ■ – чоловіки

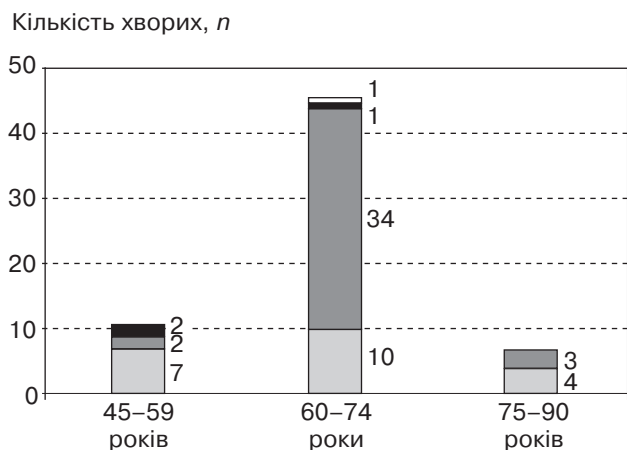


Рис. 3. Вікова характеристика обстежених хворих залежно від форми фібриляції передсердь: □ – пароксизмальна; ■ – постійна; ■ – вперше діагностована; □ – тривало персистуюча

У структурі коморбідної патології переважали соматичні захворювання, серед яких домінував ЦД 2-го типу ($n = 102$), тому ми додатково провели аналіз гендерно-вікової структури та супровідних кардіоваскулярних захворювань у пацієнтів із порушенням вуглеводного обміну (рис. 4, 5).

Серед хворих на ЦД 2-го типу переважали особи літнього віку, як і в загальній когорті, але, на відміну від неї, у віковій групі 60–74 роки домінували жінки (рис. 4). Сумарна кількість жінок та чоловіків усіх вікових груп була співставною (51 та 49% відповідно), тоді як у когорті всіх обстежених переважали чоловіки (56,7%).

Структура кардіоваскулярної патології у хворих на ХСН із коморбідним ЦД 2-го типу майже збігалася з показниками в загальній когорті обстежених хворих: пацієнти із супровідним порушенням вуглеводного обміну частіше страждали на ІХС, АГ 2-ї стадії та мали III ФК ХСН за NYHA.

Отже, за сучасною клінічною характеристикою хворих на ХСН, що потребують імплантації ЕКС, переважають пацієнти літнього віку, домінують особи чоловічої статі, значною є поширеність кар-

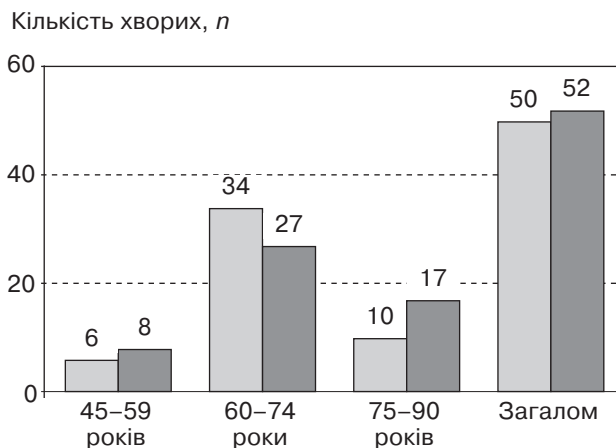


Рис. 4. Гендерно-вікова структура хворих на хронічну серцеву недостатність із супровідним цукровим діабетом 2-го типу: □ – жінки; ■ – чоловіки

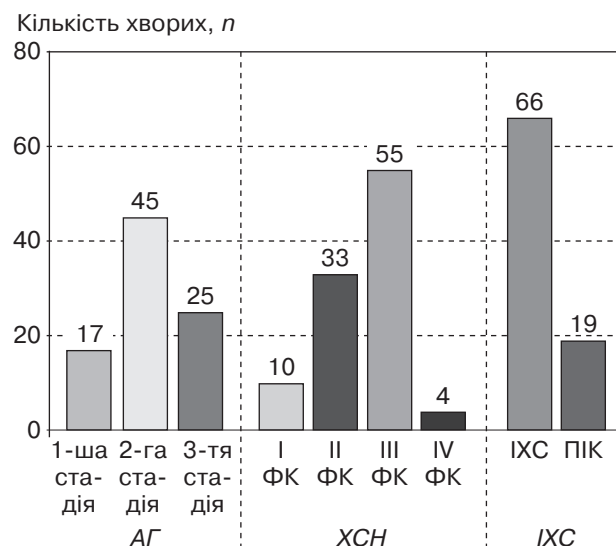


Рис. 5. Структура кардіоваскулярної патології у хворих на хронічну серцеву недостатність із супровідним цукровим діабетом 2-го типу

діоваскулярної (ІХС, АГ 2-ї стадії, постійна форма ФП) та соматичної патології у вигляді ЦД 2-го типу.

Список літератури

1. Населення України за 2019 рік. Демографічний щорічник. Державна служба статистики України. К., 2020. 181 с. URL: http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2020/zb_nas_2019.pdf
2. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC / P. Ponikowski et al. // Eur. Heart J. 2016. № 37 (27). P. 2129–2200. doi: 10.1093/eurheartj/ehw128
3. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version 09/2020). URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
4. ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America / C. W. Yancy et al. // Circulation. 2017. № 136 (6). e137–e161. doi: 10.1161/CIR.0000000000000509
5. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої

- недостатності. Серцева недостатність та коморбідні стани. 2017. № 1. С. 1–66.
6. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH) // Eur. Heart J. 2018. 00. P. 1–98. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339
 7. American Diabetes Association. 2020. Standards of medical care in diabetes-2020 abridged for primary care providers // Clinical Diabetes. 2020. № 38 (1). P. 10–38. URL: <https://doi.org/10.2337/cd20-as01>
 8. American Diabetes Association. 2019. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019 // Diabetes Care. 2019. № 42 (Suppl. 1). P. 13–28. doi:10.2337/dc19-S002
 9. Marx N. Neue ESC-Leitlinie 2019 «Diabetes, Prädiabetes und kardiovaskuläre Erkrankungen»: Paradigmenwechsel in der Reduktion des kardiovaskulären Risikos bei Patienten mit Diabetes mellitus // Herz. 2019. № 44 (8). P. 684–687. doi:10.1007/s00059-019-04860-8
 10. Загальні принципи організації діяльності комісії з питань етики при лікувально-профілактичних закладах, в яких проводяться клінічні випробування лікарських засобів (рекомендації для експертів): посіб. / Л. Ковтун та ін. К., 2017. 45 с.
 11. Standardization of adult transthoracic echocardiography reporting in agreement with recent chamber quantification, diastolic function, and heart valve disease recommendations: an expert consensus document of the European Association of Cardiovascular Imaging / M. Galderisi et al. // Eur. Heart J. Cardiovasc Imaging. 2017. № 18 (12). P. 1301–1310. doi: 10.1093/ehjci/jex244
 12. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging / R. M. Lang et al. // J. Am. Soc. Echocardiogr. 2015. № 28 (1). P. 1–39. doi: 10.1016/j.echo.2014.10.003
 13. Ланач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. К.: Морион, 2000. 320 с.
 14. Наследов А. SPSS — компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. СПб.: Питер, 2007. 416 с.
 15. Age standardization of rates: a new who standard. Discussion Paper Series / O. B. Ahmad et al. // EIP/GPE/EBD World Health Organization 2001. № 31. URL: <https://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА, КОТОРЫЕ НУЖДАЮТСЯ В ИМПЛАНТАЦИИ ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА

Е. С. ВОРОНЕНКО, М. С. БРЫНЗА

Проанализированы особенности клинического течения хронической сердечной недостаточности с коморбидным сахарным диабетом 2-го типа при наличии показаний к имплантации постоянного электрокардиостимулятора. Сделан вывод о том, что в соответствии с современной клинической характеристикой в имплантации электрокардиостимулятора нуждается подавляющее большинство пациентов пожилого возраста, чаще мужского пола, с длительным анамнезом сердечно-сосудистой и соматической патологии, в частности сахарного диабета 2-го типа.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет 2-го типа, имплантация электрокардиостимулятора, клинические особенности, гендерно-возрастная характеристика.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS WHO REQUIRE IMPLANTATION OF PERMANENT PACEMAKER

O. S. VORONENKO, M. S. BRYNZA

The peculiarities of the clinical course of chronic heart failure with comorbid type 2 diabetes mellitus when the implantation of a permanent pacemaker is indicated have been analyzed. It is concluded that according to the current clinical characteristics of pacemaker implantation the vast majority of elderly patients, mostly men, with a long history of cardiovascular and somatic pathology, including type 2 diabetes necessitates it.

Key words: chronic heart failure, type 2 diabetes mellitus, pacemaker implantation, clinical features, gender and age characteristics.

Надійшла 27.11.2020