Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

Научная статья

Original article

УДК 612.17

DOI 10.55186/02357801_2022_7_1_28

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРДИОВЕРСИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

EFFICACY OF CARDIOVERSION IN PATIENTS WITH A COMBINATION OF ATRIAL FIBRILLATION AND FLUTTER

Арсаханова Гайна Абдуловна, Зав. кафедры кандидат медицинских наук, доцент кафедра гистологии и патологической анатомии, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университетимени А.Х. Кадырова» (364020 Россия, г. Грозный, ул. Асланбека Шерипова, д. 32), тел. +7(495)651-05-86, , Groz_gest@mail/ru

Gaina A Arsahanova., Head of the Department, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Histology and Pathological Anatomy, FSBEI HE "Chechen State University named after A.Kh. Kadyrov" (32 Aslanbek Sheripov st., Grozny, 364020 Russia), tel. +7(495)651-05-86, Groz_gest@mail/ru

Аннотация. Фибрилляция предсердий (ФП) – самое распространенное в клинической практике нарушение ритма сердца после экстрасистолической аритмии. В общей популяции Распространенность ФП составляет 1-2%, в России ее регистрируют в 1,2% городского населения и в 0,6% – в сельской популяции; в значительной степени распространенность ФП зависит от возраста пациента. За последние десятилетия распространенность этой аритмии значительно возросла-до 1-1, 5%. Частота госпитализаций по поводу ФП составляет не менее 40 % от всего

количества госпитализаций, связанных с нарушениями ритма сердца, а смертность пациентов с ФП в 2-2,5 раза выше, чем больных с синусовым ритмом. Клинически ФП не только осложняет течение основного заболевания, ухудшает внутрисердечную и системную гемодинамику, но и повышает риск тромбоэмболических осложнений.

По данным некоторых исследований, наличие ФП в анамнезе ухудшает эффективность электрокардио - стимуляционной кардиоверсии, а также медикаментозного и хирургического лечения больных с типичным трепетанием предсердий (ТП). Кроме того, ФП может трансформироваться в ТП на фоне проводимой антиаритмической терапии (ААТ), что существенно влияет на клиническое течение аритмии и в свою очередь снижает эффективность медикаментозной кардиоверсии, особенно у больных с длительными пароксизмами. Антиаритмические препараты (ААП) в таких ситуациях малоэффективны, а электрокардиостимуляция не рассматривается. В немногочисленных работах описано применение электростимуляционной кардиоверсии у больных с длительными пароксизмами т.п. и предполагается влияние ФП на эффективность восстановления синусового ритма.

Abstract. Atrial fibrillation (AF) is the most common heart rhythm disorder in clinical practice after extrasystolic arrhythmia. In the general population, the prevalence of AF is 1-2%, in Russia it is registered in 1.2% of the urban population and 0.6% in the rural population; to a large extent, the prevalence of AF depends on the age of the patient. In recent decades, the prevalence of this arrhythmia has increased significantly - up to 1-1. 5%. The frequency of hospitalizations for AF is at least 40% of the total number of hospitalizations associated with cardiac arrhythmias, and the mortality of patients with AF is 2-2.5 times higher than patients with sinus rhythm. Clinically, AF not only complicates the course of the underlying disease, worsens intracardiac and systemic hemodynamics, but also increases the risk of thromboembolic complications.

According to some studies, the presence of AF in the anamnesis worsens the effectiveness of electrocardio - stimulation cardioversion, as well as drug and surgical treatment of patients with typical atrial flutter (TP). In addition, AF can transform into TP against the

background of antiarrhythmic therapy (AAT), which significantly affects the clinical course of arrhythmia and, in turn, reduces the effectiveness of drug cardioversion, especially in patients with prolonged paroxysms. Antiarrhythmic drugs (AAP) are ineffective in such situations, and electrocardiostimulation is not considered. A few papers describe the use of electrostimulation cardioversion in patients with prolonged paroxysms of tp and suggest the effect of AF on the effectiveness of sinus rhythm restoration.
Ключевые слова: *кардиоверсия, электростимуляция, пароксиказа, фибриляция*
Keywords: *cytokines, atherosclerosis, treatment, catechin complex*

Все больные были разделены на две группы: I группа (n=237) – больные с изолированной формой ТП, II группа (n=88) – пациенты, у которых стимуляцию проводили при ТП, но с зафиксированной ФП в анамнезе или в случае трансформации фибрилляции в ТП на фоне применения ААП.

Статистическую обработку полученных результатов выполняли с помощью пакетов программ Microsoft Excel 2003 и Statistica 8.0 (StatSoft, США). Для количественных показателей рассчитывали среднее арифметическое и ошибку среднего. Для бинарных переменных или для шкалы наименований вычисляли средний процент и его погрешность. Различия между выборками по количественным показателям оценивали согласно параметрическому критерию Стьюдента (t). Взаимосвязь между количественными переменными определяли с помощью парного коэффициента корреляции Пирсона [5]. Результаты считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Все больные были разделены на две группы: I группа (n=237) – больные с изолированной формой ТП, II группа (n=88) – пациенты, у которых стимуляцию проводили при ТП, но с зафиксированной ФП в анамнезе или в случае трансформации фибрилляции в ТП на фоне применения ААП.

По возрасту, продолжительности пароксизма, наличию АГ и органическим нарушениям проводящей системы Серна, сопутствующей патологии обе группы были сопоставимы. Однако во II группе было больше женщин, пациенты имели

статистически значимо более длительный аритмичный анамнез, у них чаще возникали пароксизмы аритмии, чаще регистрировали СН II ФК и заболевания щитовидной железы, а в I группе из основных заболеваний статистически значимо больше была частота выявления миокардиофиброза [3].

Перед выполнением стимуляции всем больным проводили ААТ. Дозу препаратов подбирали индивидуально, в зависимости от тяжести основного заболевания, цикла тахикардии, коэффициента проведения на желудочки, сопутствующей патологии. Большинству больных назначали амиодарон и его комбинации с другими ААП. Амиодарон получали в суточных дозах по 200-1200 мг, пропафенон – 300-900 мг, этацизин – 100-150 мг; β-адреноблокаторы: метопролол – 18,75–150 мг, бетаксолол – 2,5 мг, бисопролол – 1,25–20 мг, карведилол – 12,5–25 мг; антагонисты кальция: верапамил – 120-160 мг, дилтиазем – 90-240 мг.

У больных II группы статистически значимо реже проводили время лечения амиодароном, но чаще назначали различные комбинации амиодарона с другими группами ААП (30,8 против 51,1 %; $p<0,001$) или пропафенон. Такая предварительная ААТ обусловлена более длительным аритмическим анамнезом, частотой возникновения пароксизмов, заболеваниями щитовидной железы, а также сочетанием ТП и ФП.

При анализе эхокардиографических и гемодинамических показателей в группах статистически значимых различий не установлено. Следует отметить, что у больных II группы выявлена тенденция к увеличению площади и объема ЛП со снижением ФВ.

Анализируя электрокардиографические, электрофизиологические и гемодинамические параметры при проведении стимуляции, не обнаружили статистически значимых различий по длине цикла тахикардии (интервал FF) и частотой сокращений желудочков (ЧСШ), АД, частотой непосредственного и отсроченного восстановления ритма [2].

Во II группе статистически значимо чаще использовали прокаинамид, при этом чаще встречались случаи неэффективной электростимуляции по сохранению ТП или ФП.

Также у этих больных статистически значимо снижались амплитуды зубца А на ЧСЕГ и волны F на поверхностной ЭКГ, что обусловлено электрофизиологическим и структурно-функциональным ремоделированием миокарда предсердий на фоне длительного анамнеза, длительности эпизода аритмии и наличием сопутствующей ФП.

При анализе проведенных ЧСЕКС II группа отличалась статистически значимо меньшей эффективностью восстановления ритма, как при первичной ЧСЕКС, так и при электростимуляции в целом, сохранением ТП или ФП после выполнения протокола процедуры, более частым применением ЭЛИТ, а также сохранением постоянной формы аритмии.

У 1 пациента I группы и 2 больных II группы после успешной кардиоверсии возникли рецидивы аритмии, и они были выписаны с постоянной формой ФП / ТП. Кроме того, количество рецидивов аритмии после восстановления синусового ритма было одинаковым в обеих группах, что связано с аналогичной продолжительностью текущего пароксизма. Согласно нашим предыдущим трудам, частота возникновения рецидивов при длительных эпизодах аритмии пропорциональна длительности пароксизма, и наличие сопутствующей ФП существенно не повлияло на этот показатель [1].

Сохранение аритмии у большого количества пациентов II группы, вероятно, связано с электрофизиологическим и структурно-морфологическим ремоделированием миокарда ЛП, а также формированием устойчивости круга риэнтроаритмии, как одного из вариантов электрофизиологической перестройки.

Реакции и осложнения при восстановлении ритма несколько чаще возникали во II группе, что связано с побочными эффектами предыдущей ААТ и одновременным приемом прокаинамида, которые влияют на сократительную способность миокарда и вызывают значимые брадикардии и блокады.

Согласно современной классификации нарушений ритма и проводимости (МКБ-10), ТП объединено с ФП в один вид аритмий [4]. ТП может сопровождать ФП, возникать на фоне прогрессирования основного заболевания или длительного анамнеза ФП с ухудшением внутрисердечной гемодинамики правых отделов

сердца, трансформироваться с ФП при лечении ААП. Возможна и обратная динамика, когда ФП присоединяется к ТП у больных с органической кардиальной патологией, длительным существованием аритмии и частыми приступами.

Литература

1. Антонов И.М. Эффективность и безопасность применения непрямого антикоагулянта варфарина при его дозировании, основанном на результатах фармакогенетического тестирования. / Антонов И.М. // Дис. к-та мед. наук. - Москва, 2009.
2. Булытова Ю.М. Влияние генетического полиморфизма CYP2C9 на фармакокинетику и фармакодинамику варфарина у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий. / Булытова Ю.М. // Дис. к-та мед. наук. - Москва, 2009.
3. Вавилова Т.В. Система гемостаза у больных с механическими искусственными клапанами сердца. / Вавилова Т.В. // Дис. д-ра мед. наук. Санкт-Петербург 2005.
4. Головачева Т.В. Применение антикоагулянтов при сердечнососудистых заболеваниях (часть1). / Головачева Т.В., Скворцов В.В., Скворцов К.Ю. //Атеротромбоз. 2009. №2 (3). Стр.2-19.
5. Кондратьева Л.В. Рецидивы тромбозов и геморрагических осложнений у больных с антифосфолипидным синдромом на фоне терапии варфарином и аспирином. / Кондратьева Л.В., Патрушева Н.Л., Патрушев Л.И., Александрова Е.Н., Коваленко Т.Ф., Острякова Е.В., Решетняк Т.М. // Терапевтический архив. 2010. №5-33.

References

1. Antonov I.M. Efficacy and safety of the indirect anticoagulant warfarin in its dosing based on the results of pharmacogenetic testing. / Antonov I.M. // Dis. k-ta med. nauk. - Moscow, 2009.

2. Bulytova Yu.M. The influence of genetic polymorphism of SUR2C9 on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of warfarin in patients with a permanent form of atrial fibrillation. / Bulytova Yu.M. // Dis. k-ta med. nauk. -Moscow, 2009.
3. Vavilova T.V. Hemostasis system in patients with mechanical artificial heart valves. / Vavilova T.V. // Dis. doctor of medical sciences. St. Petersburg 2005.
4. Golovacheva T.V. The use of anticoagulants in cardiovascular diseases (part 1). / Golovacheva T.V., Skvortsov V.V., Skvortsov K.Yu. //Atherothrombosis. 2009. No.2 (3). Pp.2-19.
5. Kondratieva L.V. Relapses of thrombosis and hemorrhagic complications in patients with antiphospholipid syndrome during therapy with warfarin and aspirin. / Kondratieva L.V., Patrusheva N.L., Patrushev L.I., Alexandrova E.H., Kovalenko T.F., Ostryakova E.V., Reshetnyak T.M. // Therapeutic Archive. 2010. №5-33.

© Арсаханова Г.А., 2022 Международный журнал прикладных наук и технологий Интеграл № 3/2022..

Для цитирования: Арсаханова Г.А. Эффективность кардиоверсии у пациентов с сочетанием фибрилляции и трепетания предсердий// Международный журнал прикладных наук и технологий Интеграл № 3/2022.