

16. Albertsen A.E., Nielsen J.C. Selecting the appropriate pacing mode for patients with sick sinus syndrome: evidence from randomized clinical trials // *Card Electrophysiol Rev.* – 2003. – № 7 (4). – P. 406-410.
17. Barefoot J.C., Brummett B.H., Helms M.J., Mark D.B., et al. Depressive symptoms and survival of patients with coronary artery disease // *Psychosom Med.* – 2000. – Vol. 62 (6). – P. 790-795.
18. Fihn S.D., James C. Blankenship, Karen P. Alexander, et al. 2014 ACC/AHA/AATS/PCNA/SCAI/STS Focused Update of the Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease // *JACC.* – 2014. – Vol. 64, № 18. – P. 1929-1949.
19. Folstein M., Folstein S.E., McHugh P.R. «Mini-Mental State» a Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician // *Journal of Psychiatric Research.* – 1975. – Vol. 12 (3). – P. 189-198.
20. Foreman M.D., Grabowski R. Diagnostic Dilemma: Cognitive Impairment in the Elderly // *Journal of Gerontological Nursing.* – 1992. – Vol. 18. – P. 5-12.
21. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 // *Lancet.* – 2014. – Vol. 385. – P. 117-171.
22. Gorelick Ph.B., Scuteri A., Black S.E., et al. Vascular contribution to cognitive impairment and dementia. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association / American Stroke Association // *Stroke.* – 2011. – Vol. 42. – P. 227-276.
23. Palmer K., Wang H-X., Backman L., et al. Differential evolution of cognitive impairment in nondemented older persons // *Am J Psychiat.* – 2002. – Vol. 159. – P. 436-442.
24. Petersen R.S. Current concepts in mild cognitive impairment // *Arch Neurol.* – 2001. – Vol. 58. – P. 1985-1992.
25. Roth G.A., Forouzanfar M.H., Moran A.E., et al. Demographic and epidemiologic Drivers of Global Cardiovascular Mortality // *N Engl J Med.* – 2015. – Vol. 372. – P. 1333-1341.
26. Spielberger C.D. Manual for the state trait anxiety inventory // Palo Alto: Consulting Psychologist Press. – 1993. – Vol. 54, № 17. – P. 67-97.
27. Zung W.W. A Self-Rating Depression Scale // *Arch Gen Psychiatry.* – 1965. – Vol. 12. – P. 63-70.
28. Zung, W.W., Zung, E.M. Use of the Zung Self-rating Depression Scale in the elderly // *Clinical Gerontologist.* – 1986. – Vol. 5 (1-2). – P. 137-148.

Координаты для связи с авторами: Давидович Илья Михайлович – д-р мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии ДВГМУ, тел. +7-914-542-48-21, e-mail: ilyadavid@rambler.ru; Скопецкая Светлана Анатольевна – зав. приемным отделением ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии».



УДК 616.12-008.313.2

А.Г. Еремеев

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА СЦЕПЛЕНИЯ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ У БОЛЬНЫХ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Краевая клиническая больница № 2, 680030, ул. Павловича, 16, тел. 8-(4212)-45-29-73, г. Хабаровск

Резюме

Способность прогнозировать пароксизмальную фибрилляцию предсердий относится к нерешенным задачам кардиологии. Надежных предикторов «срыва ритма», пригодных для использования в клинической практике, по-прежнему нет. В статье высказывается предположение о взаимосвязи между пониженной вариабельностью интервала сцепления наджелудочковой экстрасистолы и пароксизмальной фибрилляцией предсердий. Приводятся клинические наблюдения такой взаимосвязи.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, наджелудочковая экстрасистолия, вариабельность интервала сцепления.

A.G. Eremeev

VARIABILITY PREDECTOPIC INTERVAL OF SUPRAVENTRICULAR EXTRASYSTOLES IN PATIENTS WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION

Regional clinical hospital № 2, Khabarovsk

Summary

The ability to predict the paroxysmal atrial fibrillation still remains an unsolved problem of cardiology. Reliable predictors of «relapse rhythm», suitable for use in clinical practice are absent. This article describes the hypothesis about the

relationship between low variability predectopic interval supraventricular extrasystoles and paroxysmal atrial fibrillation. It also presents the clinical observations of this relationship.

Key words: atrial fibrillation, supraventricular extrasystoles, variability predectopic interval.

Возможность прогнозирования пароксизмальной фибрилляции предсердий (ФП) посредством клинико-электрокардиографических критериев остается сложной и во многом нерешенной проблемой кардиологии [3, 17, 18]. Как известно, триггером ФП выступает наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭ) [9, 10]. Основным способом диагностики и клинического анализа экстрасистолии является длительное мониторирование электрокардиограммы (ЭКГ) по Холтеру [2, 4]. Количественный анализ НЖЭ, регистрируемой перед пароксизмом ФП, позволяет выделить 3 электрокардиографических паттерна: 1) прогрессивное увеличение количества НЖЭ, заканчивающееся попаданием одной из них в период предсердной уязвимости (при этом количество НЖЭ велико: десятки-сотни в час); 2) короткий «всплеск» из 2-10 НЖЭ (подобный феномен можно наблюдать, например, при остром повышении парасимпатического тонуса); 3) единственная экстрасистола, запускающая пароксизм сразу после восстановления синусового ритма – характерно для непрерывно-рецидивирующей ФП [5, 11, 16].

Мониторирование ЭКГ у больных пароксизмальной ФП при устойчивом синусовом ритме показывает, что НЖЭ может: 1) появляться спорадически, 2) учащаться и не приводить к пароксизму, 3) длительно носить фоновый характер [5, 8, 10]. Таким образом, применение количественного анализа НЖЭ для прогнозирования ФП, вероятно, окажется неинформативным.

Среди качественных характеристик экстрасистолии наиболее доступным для изучения является интервал сцепления (ИС).

Согласно классическому учению об экстрасистолии, ИС есть величина относительно постоянная – вариация ИС монотонной экстрасистолии, как правило, не превышает 100 мс. Большой «разброс» ИС чаще всего предполагает парасистолическую природу эктопии [28].

Синусовый ритм является одним из важнейших проявлений гомеостаза сердечно-сосудистой системы [25]. НЖЭ – триггер ФП (нарушение гомеостаза). Однако при суточном мониторировании ЭКГ единичная НЖЭ встречается и у практически любого здорового человека [27]. Следовательно, можно предположить, что ФП предшествует экстрасистолия, обладающая какими-то особыми качественными характеристиками. На примере больных с тяжело протекающей ишемической болезнью сердца (ИБС) было показано: частая желудочковая парасистолия (большая вариабельность ИС) значительно повышает риск развития фибрилляции желудочков [29].

Нами было замечено, что НЖЭ с практически неменяющимся ИС ассоциируется с пароксизмальной ФП. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру проводилось с помощью системы регистрации «Поли-Спектр-СМ» («Нейрософт» – Россия). Степень вариабельности ИС всех выявленных единичных НЖЭ оценивалась с помощью коэффициента вариации

(КВ). Как известно, значения КВ менее 10 % отражают низкую вариабельность изучаемого параметра, более 20 % – высокую вариабельность, диапазон от 10 % до 20 % предполагает среднюю вариабельность [26]. Для оперативного расчета КВ использовались ресурсы программы Microsoft Excel 7.0.

Клинические примеры

Больной Щ., 52 года, поступил в январе 2012 г. в отделение неотложной кардиологии ККБ № 2 г. Хабаровска с диагнозом: ИБС, ранняя постинфарктная стенокардия. Сердечная астма. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – II Функциональный класс (ФК) по New York Heart Association (NYHA).

По данным ультразвукового исследования сердца (УЗИ): левый желудочек (ЛЖ) – 5,6 см, левое предсердие (ЛП) – 4,0 см, межжелудочковая перегородка (МЖП) – 1,2 см, задняя стенка левого желудочка (ЗСЛЖ) – 1,1 см, митральная недостаточность 2-й ст., диастолическая дисфункция по I-му типу, фракция выброса (ФВ) – 49 %, зона асинергии в передне-септальном сегменте ЛЖ на всем протяжении, правые отделы сердца не увеличены.

На 5-е сутки госпитализации больному проведено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (получал аспирин, клопидогрель, нипертен, аторис, престариум). Синусовый ритм суммарно зафиксирован на протяжении 16 часов; в течение 8 часов – ФП. Всего 8 устойчивых пароксизмов ФП. Зарегистрированы 434 единичные НЖЭ. При анализе ИС НЖЭ установлено, что КВ равен 4,08 %. Столь низкое его значение отражает малый «разброс» величин ИС (рис. 1).

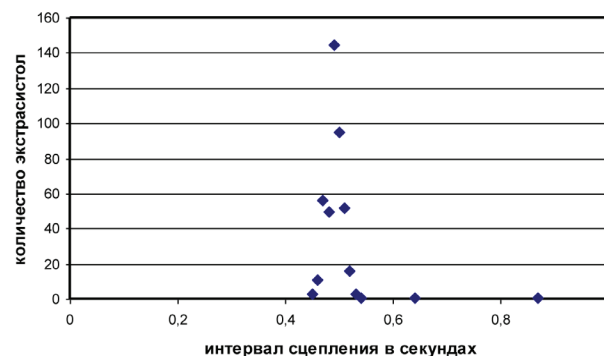


Рис. 1. «Разброс» величин ИС НЖЭ у больного Щ., КВ=4,08 %

Осенью 2012 г. больному была проведена операция аортокоронарного шунтирования. Весной 2013 г. в амбулаторных условиях на фоне удовлетворительного самочувствия выполнено повторное суточное мониторирование ЭКГ (из лекарств принимал аспирин). На протяжении всего исследования – синусовый ритм. Зафиксировано 150 единичных НЖЭ. КВ=13,4 % (рис. 2).

Больная Х., 49 лет, поступила в марте 2013 г. в отделение неотложной кардиологии ККБ № 2 г. Хабаровска с диагнозом: Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, вагусный вариант. ХСН – I ФК по NYHA.

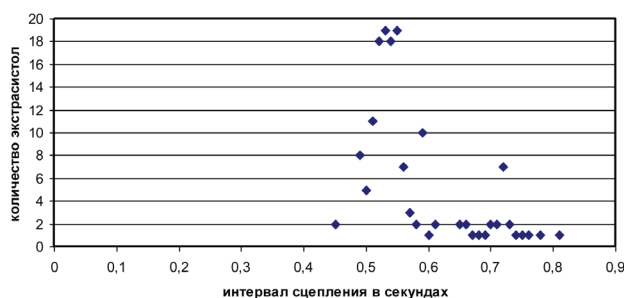


Рис. 2. «Разброс» величин ИС НЖЭ у больного ИЦ. при повторном исследовании, КВ=13,4 %

По данным УЗИ сердца: левые и правые камеры сердца не увеличены, клапанный аппарат интактный, сократительная и насосная функции ЛЖ сохранены.

На 3-и сутки госпитализации больной проведено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (получала таблетированный кордарон). Синусовый ритм суммарно зафиксирован на протяжении 9 часов; в течение 15 часов – ФП. Всего 26 устойчивых пароксизмов ФП. Зафиксированы 564 единичные НЖЭ. КВ равен 5,1 %. После выписки больной было рекомендовано обратиться в специализированную клинику для решения вопроса о проведении РЧА. В дальнейшем пациентка нами не наблюдалась.

Больной П., 58 лет, поступил в августе 2013 г. в отделение неотложной кардиологии ККБ № 2 г. Хабаровска с диагнозом: Гипертоническая болезнь 2-й степени, 2-й стадии, риск 3. Кризовое течение. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, вне пароксизма. ХСН – I ФК по NYHA. Из анамнеза было известно, что больной злоупотребляет алкоголем.

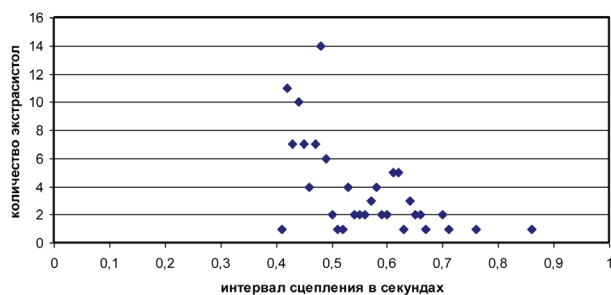
По данным УЗИ сердца: ЛЖ – 5,2 см, ЛП – 4,2 см, МЖП – 1,2 см, ЗСЛЖ – 1,2 см, ФВ – 62 %, клапанный аппарат интактный, диастолическая дисфункция ЛЖ по I-му типу, правые камеры сердца не увеличены.

На 2-е сутки проведено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (получал аспирин, престариум, индап). Синусовый ритм суммарно зафиксирован на протяжении 18 часов; в течение 8 часов – ФП. Всего 6 устойчивых пароксизмов ФП. Зарегистрировано 116 единичных НЖЭ. КВ ИС НЖЭ оказался равным 16,2 %. Однако все пароксизмы ФП пришлись на первые 6 часов мониторинга. При расчете КВ ИС НЖЭ, зафиксированных только в это время (всего 68 экстрасистол), он имел низкое значение – 7,1 % (рис. 3). КВ ИС НЖЭ в период свободный от фибрилляции предсердий (оставшийся 18 часов) составил 14,3 %.

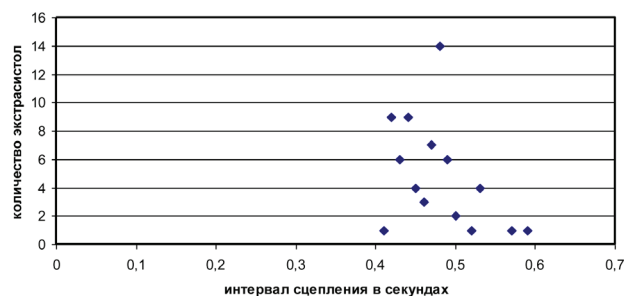
Через 8 месяцев больному проведено повторное суточное мониторирование ЭКГ в амбулаторных условиях (никаких лекарств не принимал). В течение всего исследования – синусовый ритм. Зафиксировано 188 единичных НЖЭ. КВ=10,5 %.

Больной Г., 68 лет, поступил в 2013 г. в отделение неотложной кардиологии с диагнозом: ИБС, постинфарктный кардиосклероз. ХСН – III ФК по NYHA, декомпенсация. Сердечная астма.

По данным УЗИ сердца: ЛЖ – 6,3 см, ЛП – 4,2 см, МЖП – 1,3 см, ЗСЛЖ – 1,3 см, митральная недостаточность 2-й ст., диастолическая дисфункция по типу псевдонормализации, ФВ – 45 %, зона асинергии в передне-сепальном сегменте ЛЖ на всем протяжении; правый желудочек – 3,0 см, правое предсердие – 4,9 см, легочная гипертензия 1-й степени.



а



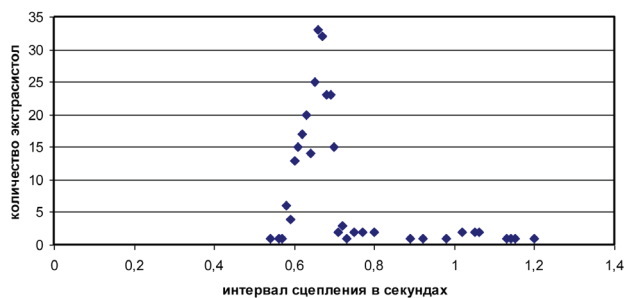
б

Рис. 3. «Разброс» величин ИС НЖЭ у больного П.:

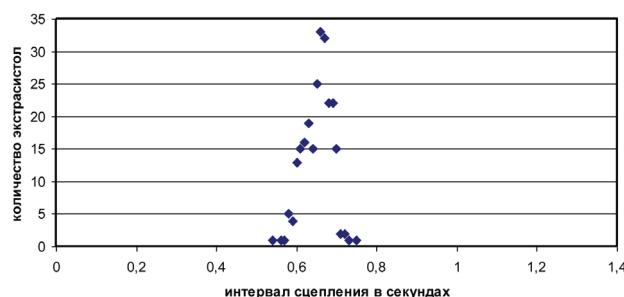
а – за 24 часа мониторинга ЭКГ, КВ=16,2 %;

б – за первые 6 часов мониторинга ЭКГ, КВ=7,1 %

На 6-е сутки госпитализации проведено суточное мониторирование ЭКГ (получал аспирин, клопидогрель, нипертен, верошпирон, престариум, фуросемид). Синусовый ритм суммарно зафиксирован на протяжении 22 часов; в течение 2 часов – ФП. Всего 2 устойчивых пароксизма ФП. Зарегистрировано 268 единичных НЖЭ. КВ=14,1 %. Обращало на себя внимание неравномерное суточное распределение предсердной эктопии. За первые 14 часов мониторинга на синусовом ритме зарегистрировано 25 НЖЭ (2-3 экстрасистолы в час), КВ=21 %; затем эктопия резко участилась (10-40 НЖЭ в час) и стала отличаться постоянством ИС: КВ=5,2 %. Только на фоне такой «ригидной» экстрасистолии развивались пароксизмы ФП (рис. 4). В дальнейшем больной нами не наблюдался.



а



б

Рис. 4. «Разброс» величин ИС НЖЭ у больного Г.:

а) за 24 часа мониторинга ЭКГ, КВ=14,1 %;

б) за последние 10 часов мониторинга ЭКГ, КВ=5,2 %

Результаты и обсуждение

Как известно, для запуска ФП, кроме триггера, необходимы механизмы поддержания аритмии [13, 24]. В отсутствии поддерживающих факторов ФП не возникает; ее экспериментальная индукция, например, с помощью чрезпищеводной стимуляции сердца способна вызвать лишь неустойчивый пароксизм [28]. Если поддерживающие механизмы существуют длительно, происходит персистирование ФП с постепенным электрофизиологическим ремоделированием предсердий и угрозой перехода ее в постоянную форму [1, 20]. Таков, например, механизм перманентной ФП у больных ИБС, осложненной левожелудочковой недостаточностью, когда повышение конечного диастолического давления левого желудочка постепенно приводит к гемодинамической перегрузке левого предсердия и его структурной перестройке [3]. Своевременное адекватное лечение основного заболевания (оптимальная медикаментозная терапия, реваскуляризирующая операция и т. п.) может привести к многолетней ремиссии пароксизмальной ФП.

В отсутствии органического поражения миокарда ФП несклонна переходить в постоянную форму многие годы. Подобное течение заболевания характерно, например, для вагусной ФП, когда парасимпатический тонус повышается эпизодически; необратимого ремоделирования предсердий не происходит и ритм спонтанно восстанавливается, как только вагальный тонус нормализуется [15, 22, 23].

Экстрасистолия, запускающая ФП, почти всегда представляет собой феномен Р на Т [6, 8, 14, 21]. Наиболее вероятный электрофизиологический механизм – ранняя постдеполяризация – следствие существующей разности потенциалов между мышечными муфтами

легочных вен и смежными участками миокарда предсердий [7, 21]. Сохранение фибрилляции происходит за счет нескольких самоподдерживающихся re-entry [12, 19].

В наших клинических наблюдениях показано, что ИС НЖЭ у больных пароксизмальной ФП может приобретать характерное постоянство, «ригидность». Вместе с тем, хронология появления НЖЭ с «ригидным» ИС и последующего «срыва» ритма, в общем, непредсказуема: такая экстрасистолия может регистрироваться непрерывно (на протяжении всего мониторинга ЭКГ) и приводить к рецидивирующим пароксизмам ФП, а может возникать на короткие временные промежутки, оказывая профибрилляторный эффект на предсердный миокард «здесь и сейчас».

Следует подчеркнуть, что существует, как минимум, три очевидные причины, по которым значения КВ ИС всех выявленных единичных НЖЭ у больных пароксизмальной ФП не будут находиться в «патологически низком диапазоне»: 1) спорадическое появление «ригидной» экстрасистолии (в двух представленных клинических наблюдениях это показано); 2) парасистолическая природа предсердного эктопического фокуса, 3) сопоставимое количество «ригидной» и фоновой НЖЭ (политопная предсердная эктопия).

В наших клинических примерах показано, что у больных, как с морфологически неизменным сердцем, так и с органическим поражением миокарда, появление НЖЭ с низкой вариабельностью интервала сцепления ассоциировалось с пароксизмальной ФП.

Для определения прогностического значения данного феномена, его чувствительности и специфичности, выявления возможных коррелятов необходимы дальнейшие исследования в этой области.

Литература

1. Арно Д.Ж. Современные представления о патогенезе фибрилляции предсердий // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2005. – № 3. – С. 50-52.
2. Дедов Д.В., Иванов А.П., Эльгарт И.А. Влияние электромеханического ремоделирования сердца на развитие фибрилляции предсердий у больных ИБС и артериальной гипертензией // Российский кардиологический журнал. – 2011. – № 4 (90). – С. 13-18.
3. Дедов Д.В., Иванов А.П., Эльгарт И.А. Риск рецидива фибрилляции предсердий у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензии по данным холтеровского мониторирования электрокардиограммы // Вестник аритмологии. – 2010. – № 59. – С. 27-31.
4. Добрых В.А. Аритмии сердца: симметрия, золотое сечение. – Хабаровск: Антар, 2011. – 138 с.
5. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика. – СПб.: Фолиант, 2003. – 429 с.
6. Иванов С.Ю., Бурова Н.Н., Бондаренко Б.Б. Показания к многосуточному ЭКГ-мониторированию для выявления пароксизмальной фибрилляции предсердий у больных ИБС // Российский кардиологический журнал. – 2006. – № 3 (59). – С. 17-21.
7. Иванов С.Ю., Тихоненко В.М., Бондаренко Б.Б. Возможность прогнозирования эффективности лечения пароксизмальной фибрилляции предсердий по динамике числа предсердных экстрасистол // Вестник аритмологии. – 2011. – № 65. – С. 52-57.
8. Кардиология: национальное руководство / Под редакцией акад. Беленкова Ю.Н., акад. Оганова Р.Г. – М.: Гэотар-Медиа, 2008. – 1232 с.
9. Кузьмин В.С., Розенштраух Л.В. Современные представления о механизмах возникновения фибрилляции предсердий. Роль миокардиальных рукавов в легочных венах // Успехи физиологических наук. – 2010. – Т. 41, № 4. – С. 3-26.
10. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. Нарушения сердечного ритма и проводимости. – СПб.: Фолиант, 1998. – 640 с.
11. Кушаковский М.С. Об изолированной фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2002. – № 28. – С. 9-11.
12. Кушаковский М.С., Трешкур Т.В. Желудочковая парасистолия как фактор риска развития угрожающих аритмий у больных ишемической болезнью сердца. Материалы 1-й Северо-западной конференции по проблеме внезапной смерти. – СПб., 1996. – 84 с.

13. Лебедев Д.С., Михайлов Е.Н., Оршанская В.С., Маринин В.А., Тихоненко В.М. Характеристика предсердной эктопии у пациентов с фокальной фибрилляцией предсердий по данным холтеровского мониторирования // Вестник аритмологии. – 2006. – № 45. – С. 48-54.
14. Мазур Н.А. Фибрилляции предсердий // Клиническая фармакология и терапия. – 2003. – № 12 (3). – С. 32-35.
15. Покушалов Е.А., Туров А.Н. и др. Феномен купирования фибрилляции предсердий во время катетерной абляции // Вестник аритмологии. – 2007. – № 48. – С. 5-13.
16. Покушалов Е.А., Туров А.Н., Шугаев П.Л., Артеменко С.Н. «Триггерные» и «фоновые» эктопии у пациентов с фибрилляцией предсердий // Вестник аритмологии. – 2006. – № 43. – С. 58-61.
17. Рашбаева Г.С., Ревивили А.Ш. Хирургическое и интервенционное лечение изолированной фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2011. – № 63. – С. 55-60.
18. Ревивили А.Ш., Имнадзе Г.Г., Любкина Е.В. Особенности клинической электрофизиологии легочных вен у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2004. – № 34. – С. 5-10.
19. Ревивили А.Ш., Серов Р.А., Имнадзе Г.Г., Бокерия Л.А. Новые представления об анатомическом субстрате, электрофизиологических механизмах фибрилляции предсердий и результаты интервенционного лечения // Вестник российской АМН. – 2005. – № 4. – С. 38-47.
20. Розенштраух Л.В., Алиев Р.Р., Белобешко Г.Г., Юшманова А.В. Экспериментальный и теоретический анализ роли локальной невозбудимости холинергической природы в возникновении мерцания и трепетания предсердий // Кардиология. – 2007. – № 4. – С. 4-17.
21. Чапурных А.В., Дранова Н.Ю. и др. Сравнительная эффективность показателей суточного мониторирования ЭКГ в диагностике фибрилляции предсердий // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2004. – № 3 (2). – С. 101-108.
22. Dilavers P.E., Gialafus J.E. P wave dispersion novel predictors of paroxysmal AF // Ann Noninvasive Electrocardiol. – 2001. – № 6. – P. 159-165.
23. Efremidis M., Alexanian I.P., Okonomou D. Predictors of atrial fibrillation recurrence in patients with long-lasting atrial fibrillation // Can J Cardiol. – 2009. – № 25 (4). – P. 119-124.
24. Everett T.H., Olgin J.E. Basic mechanisms of atrial fibrillation // Cardiol. Clin. – 2004. – № 22 (1). – P. 9-20.
25. Gallagher M.M., Camm A.J. Long-term management of atrial fibrillation // Cardiol Clin. – 1997. – № 20. – P. 381-390.
26. Haissaguerre M., Jais P., Shah D.C., et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins // N. Engl. J. Med. – 1998. – Vol. 339, № 10. – P. 659-666.
27. Hirose M., Leatmanorath Z., Laurita K.R., et al. Partial vagal denervation increases vulnerability to vagally induced atrial fibrillation // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2002. – Vol. 13. – P. 1272-1279.
28. Hoff H.E., Geddes L.A. Cholinergic factor in fibrillation // J Appl Physiol. – 1955. – № 8. – P. 177-192.
29. Platonov P., Carlson J., Ingemansson M., et al. Detection of concealed interatrial conduction delay from morphology of the signal-averaged P-wave // Eur Heart J. – 1998. – № 19. – 666 p.

Literature

1. Arno D.Zh. Modern understanding of atrial fibrillation pathogenesis // New Saint-Petersburg medical journal. – 2005. – № 3. – P. 50-52.
2. Dedov D.V., Ivanov A.P., Elgart I.A. Risk of atrial fibrillation relapse in patients suffering from ischemic heart disease and arterial hypertension according to the Holter monitoring data // Journal of arrhythmology. – 2010. – № 59. – P. 27-31.
3. Dedov D.V., Ivanov A.P., Elgart I.A. Influence of electromechanic remodelling of heart on development of atrial fibrillation in patients suffering from ischemic heart disease and arterial hypertension // Russian journal of cardiology. – 2011. – № 4 (90). – P. 13-18.
4. Dobrikh V.A. Cardiac arrhythmias: symmetry, golden ratio. – Khabarovsk: Antar, 2011. – P. 138.
5. Zaitsev V.M., Lifyandskiy V.G., Marinkin V.I. Applied medical statistics. – SPb.: Foliant. – 2003. – P. 429.
6. Ivanov S.Yu., Burova N.N., Bondarenko B.B. Indications for longitudinal ECG monitoring in order to revealing the paroxysmal atrial fibrillation in patients with ischemic heart disease // Russian journal of cardiology. – 2006. – № 3 (59). – P. 17-21.
7. Ivanov S.Yu., Tikhonenko V.M., Bondarenko B.B. Prognosis of treatment efficacy in patients suffering from paroxysmal atrial fibrillation based on dynamics of number of auricular extrasystoles // Journal of arrhythmology. – 2011. – № 65. – P. 52-57.
8. Cardiology: national guidance / Edited by academician Belenkova Yu.N., academician Organova R.G. – M.: Geotar-Media, 2008. – 1232 c.
9. Kusmin V.S., Rozenshtaukh L.V. Modern concepts of auricular fibrillation origin. Role of myocardial sleeves of the pulmonary veins // Success of physiological science. – 2010. – Vol. 41, № 4. – P. 3-26.
10. Kushakovskiy M.S. Cardiac arrhythmias. Disturbances in cardiac rhythm and conduction. 22. – SPb.: Foliant, 1998. – P. 640.
11. Kushakovskiy M.S. On the isolated atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2002, № 28. – P. 9-11.
12. Kushakovskiy M.S., Treshkur T.V. Ventricular parasystole as a risk factor for fatal arrhythmias in patients suffering from ischemic heart disease. Materials of the 1st North-west conference on sudden cardiac death. – SPb. – 1996. – P. 84.
13. Lebedev D.S., Mikhailov E.N., Orshanskaya V.S., Marinin V.A., Tikhonenko V.M. Characteristics of auricular ectopy in patients suffering from focal atrial fibrillation based on the data of Holter monitoring // Journal of arrhythmology. – 2006. – № 45. – P. 48-54.

14. Mazur H.A. Atrial fibrillation // Clinical pharmacology and therapy. – 2003. – № 12 (3). – P. 32-35.
15. Pokushalov E.A., Turov A.N., Shugaev P.L., Artemenko S.N. «Triggers» and «background» ectopies in patients suffering from atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2006. – № 43. – P. 58-61.
16. Pokushalov E.A., Turov A.N., Shugaev P.L., et al. Phenomenon of atrial fibrillation abortion during catheter ablation // Journal of Arrhythmology. – 2007. – № 48. – P. 5-13.
17. Rashbaeva G.S., Revishvili A.Sh. Surgical and interventional treatment of isolated atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2011. – № 63. – P. 55-60.
18. Revishvili A.Sh., Imnadze G.G., Lubkina E.V. Peculiarities of clinical electrophysiology of pulmonary veins in patients suffering from paroxysmal form of atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2004. – № 34. – P. 5-10.
19. Revishvili A.Sh., Serov P.A., Imnadze G.G., Bokeeria L.A. New concepts of anatomic substrate, electrophysiological mechanisms of atrial fibrillation and results of interventional treatment // Journal of RAMS. – 2005. – № 4. – P. 38-47.
20. Rosenshtraukh L.V., Aliev R.R., Belobezhko G.G., Yushmanova A.V. Experimental and theoretical analysis of local cholinergic refractory in origins of atrial fibrillation and atrial fluttering // Cardiology. – 2007. – № 4. – P. 4-17.
21. Chapurnikh A.V., Dranova N.Yu., et al. Comparative effectiveness of daily ECG monitoring in diagnosis of atrial fibrillation // Cardiovascular therapy and prophylaxis; 3 (2). – P. 101-108.
22. Dilavers P.E., Gialafus J.E. P wave dispersion novel predictors of paroxysmal AF // Ann Noninvasive Electrocardiol. – 2001. – № 6. – P. 159-165.
23. Efremidis M., Alexanian I.P., Okonomou D. Predictors of atrial fibrillation recurrence in patients with long-lasting atrial fibrillation // Can J Cardiol. – 2009. – № 25 (4). – P. 119-124.
24. Everett T.H., Olgin J.E. Basic mechanisms of atrial fibrillation // Cardiol. Clin. – 2004. – № 22 (1). – P. 9-20.
25. Gallagher M.M., Camm A.J. Long-term management of atrial fibrillation // Cardiol Clin. – 1997. – № 20. – P. 381-390.
26. Haissaguerre M., Jais P., Shah D.C., et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins // N. Engl. J. Med. – 1998. – Vol. 339, № 10. – P. 659-666.
27. Hirose M., Leatmanoratr Z., Laurita K.R., et al. Partial vagal denervation increases vulnerability to vagally induced atrial fibrillation // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2002. – Vol. 13. – P. 1272-1279.
28. Hoff H.E., Geddes L.A. Cholinergic factor in fibrillation // J Appl Physiol. – 1955. – № 8. – P. 177-192.
29. Platonov P., Carlson J., Ingemansson M., et al. Detection of concealed interatrial conduction delay from morphology of the signal-averaged P-wave // Eur Heart J. – 1998. – № 19. – 666 p.

Координаты для связи с авторами: Еремеев Александр Геннадьевич – канд. мед. наук, врач-кардиолог палаты интенсивной терапии отделения неотложной кардиологии ККБ № 2, тел. +7-924-202-88-67, e-mail: shuryatik.com@mail.ru.



УДК 616.24-002-053.81-055.1-076

В.А. Добрых¹, А.М. Макаревич², Н.П. Жукова², Н.А. Канивец², И.Е. Мун¹, С.А. Гурченко¹

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН УКОРОЧЕННЫМИ КУРСАМИ АМОКСИЦИЛЛИНА

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;
²ФГКУ «301-й Военный клинический госпиталь», 680031, ул. Серышева, 1, г. Хабаровск

Резюме

У молодых мужчин пациентов пульмонологического отделения с односторонней внебольничной пневмонией нетяжелого течения, случайным образом распределенных на основную (42 пациента) и контрольную (43 больных) группы проведена комплексная оценка эффективности и безопасности лечения амоксициллином в суточной дозе 1,5 грамма перорально укороченным (5 дней) и традиционным (7-10 дней) курсами. Установлено, что укорочение до 5 дней длительности лечения амоксициллином, в целом, не уменьшило эффективность и безопасность терапии. Отмеченное в основной группе обследованных относительно медленное разрешение симптомов кашля и выделения мокроты связано, вероятно, с исходно выявленным в этой группе пациентов более патогенным характером микрофлоры.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, амоксициллин, длительность лечения.