

Случаи из практики

© САПКО М.В., КАНХАРЕЙ О.В., СЕРГЕЕВА Е.Е., ФЕДОРИШИНА О.А., ЯГУДИНА Р.Н., ОСИПОВА Д.М., ИСХАКОВА Г.И., БЕЛЯЛОВ Ф.И. –

ОСЛОЖНЕННАЯ КАРДИОВЕРСИЯ ПРИ НЕДАВНО ВОЗНИКШЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

М.В. Сапко, О.В. Канхарей, Е.Е. Сергеева, О.А. Федоришина, Р.Н. Ягудина, Д.М. Осипова, Г.И. Исхакова, Ф.И. Белялов.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.б.н., проф. А.А. Майборода, кафедра факультетской терапии, зав. – проф. Ф.И. Белялов, Городская клиническая больница №3, гл. врач – к.м.н. В.В. Дыгай)

Резюме. В работе описан клинический случай развития относительно редкого осложнения – тромбоэмболии легочной артерии, развившегося сразу после электрической кардиоверсии, при недавно возникшей фибрилляции предсердий. Обсуждаются вопросы дифференциальной диагностики и профилактики тромбоэмболии в контексте современных рекомендаций по лечению фибрилляций предсердий.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, кардиоверсия, тромбоэмболия легочной артерии.

Больной П. 36 лет был доставлен бригадой “Скорой помощи” в кардиологическое отделение Городской клинической больницы №3 6.11.04 в 9³⁰ с жалобами на сильное сердцебиение и одышку при обычной нагрузке, которые появились 5.11.04 около 22⁰⁰ часа. При объективном исследовании выявлены аритмичные тоны сердца с частотой 120-128 в мин. и артериальная гипертензия 170/90 мм рт. ст. Из анамнеза выяснено, что данный приступ развился впервые. На электрокардиограмме зарегистрирована фибрилляция предсердий с частотой возбуждений желудочков до 200 в мин.

В связи с плохой субъективной переносимостью тахиаритмии и признаками сердечной недостаточности была проведена кардиоверсия нибентаном. В 12⁰⁰ часа было введено внутривенно 10 мг нибентана и через минуту восстановился синусовый ритм. Самочувствие больного улучшилось, однако в 12³⁵ больной внезапно потерял сознание, развились клонические судороги, цианоз верхней половины туловища, пульс и дыхание отсутствовали, на электрокардиограмме – фибрилляция желудочков. В результате реанимационных мероприятий самостоятельная сердечная деятельность восстановилась к 13⁰⁰ часам. В легких выслушивалось жесткое дыхание, ослабленное в нижних отделах справа, с двусторонними сухими хрипами. На рентгенограмме отмечалось расширение тени сердца за счет правых отделов, верхней полой вены и высокое стояние правого купола диафрагмы.

В последующие дни сохранялась гипоксия, которая требовала искусственной вентиляции легких в течение 11 дней, а для контроля гипотензии в течение 2 дней проводилась инфузия симпатомиметиков. Нарушение сознания без очаговых неврологических симптомов сохранялось длительно с очень медленной динамикой (комы от III ст. по II и I) и последующим формированием вегетативного состояния.

Смерть больного наступила через 3 месяца в хосписе. При аутопсии выявлены неотчетливое деление вещества мозга на белое и серое, рассеянные фокусы некрозов вещества мозга на уровне моста, дна 4 желудочка и продолговатого мозга, а также описаны массивные ателектазы легких. По заключению патоморфологов причиной смерти явился отек головного мозга с вклиниванием ствола в большое затылочное отверстие вследствие постаноксической энцефалопатии.

Наиболее вероятными причинами клинической смерти в данном случае представляются аритмогенный эффект нибентана и тромбоэмболия.

Нибентан является антиаритмическим препаратом III класса и может осложняться синдромом удлиненного интервала QT. Например, по данным томских исследователей двунаправленно-веретенообразная тахикардия при лечении нибентаном развилась у 7 из 50 (0,14%) больных, при этом в 4 (0,08%) случаях потребовалась электрическая кардиоверсия в связи с выраженными гемодинамическими нарушениями [1]. Тахикардия не зависела от дозы препарата (10-30 мг), появлялась через 50±45 мин после введения препарата и продолжалась в течение 3,6±1,9 часа.

Анализ электрокардиограммы выявил удлинение интервала QTc (исходно – 472 мс, сразу после кардиоверсии – 482 мс, через 1 час – 495 мс, через 3 ч – 681 мс и через 6 ч – 427 мс), а двунаправленно-веретенообразной желудочковой тахикардии при мониторинге электрокардиограммы зарегистрировано не было. Отметим, что перед введением нибентана больному был введен раствор магнезии (10 мл 25%), который используется для лечения и профилактики двунаправленно-веретенообразной желудочковой тахикардии. Таким образом, позднее увеличение интервала QTc, отсутствие двунаправленно-веретенообразной тахикардии и профилактическое введение магнезии

делают аритмогенный эффект нибентана маловероятным.

Сразу же после острого события был предположен диагноз тромбоэмболии легочной артерии, который поддерживался обратимыми рентгенологическими (подъем диафрагмы, расширение правых отделов сердца) и электрокардиографическими (перегрузка преимущественно правого предсердия) изменениями (рис.1), повышением центрального венозного давления до 90 мм рт. ст., длительной гипоксией, требовавшей искусственной вентиляции легких, и артериальной гипотензией.

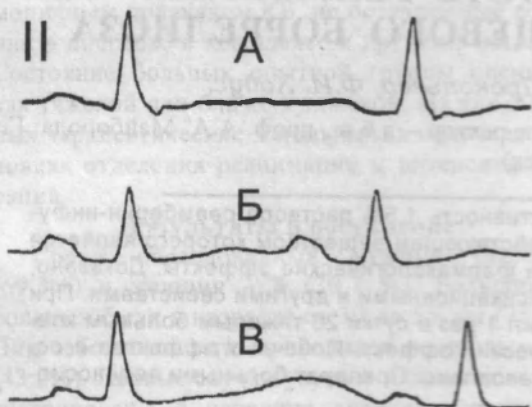


Рис.1. Электрокардиограмма во II отведении. А – через 5 мин, Б – через 1 час, В – через 3 часа после кардиоверсии

Однако такое предположение вызывало сомнения, поскольку хорошо известно, что фибрилляция предсердий осложняется эмболиями в большой круг кровообращения, а тромбоэмболии легочной артерия обычно рассматривается как причина аритмии [3]. Поскольку клинические данные свидетельствовали о вторичном характере эмболии, был проведен поиск исследований, подтверждающий предварительный диагноз. В ряде работ у больных с фибрилляцией предсердий вы-

явили спонтанный эхоконтраст в полости правого предсердия, тромбы правого предсердия при аутопсии (7,5%), а также повышенную частоты легочной эмболии (8-31%) [2,4,5,8]. Такие данные свидетельствуют, что фибрилляция предсердий может быть причиной тромбоэмболии легочной артерии.

Вторым возражением против диагноза аритмогенной эмболии был факт длительности фибрилляции предсердий около 14 ч, поскольку общеизвестно, что риск тромбоэмболий после кардиоверсии возрастает лишь при сохранении аритмии более 48 ч. По данным M.J. Weigner и соавт. нормализационные тромбоэмболии в период до 48 ч от начала фибрилляции предсердий встречаются в 0,8% случаев [10]. В то же время тромбы в аппендиксе левого предсердия выявляются при чреспищеводной эхокардиографии в 14% случаев у больных с фибрилляцией предсердий, продолжающейся менее 3 дней [9]. Таким образом, тромбоэмболии при кардиоверсии недавней фибрилляции предсердий встречаются, хотя и весьма редко.

Можно ли предупредить подобные осложнения? Современные рекомендации предлагают проводить активную антикоагулянтную терапию перед кардиоверсией только при фибрилляции предсердий длительностью более 48 ч [3]. Вместе с тем настоящий случай позволяет еще раз обсудить целесообразность инфузии гепарина перед кардиоверсией недавней фибрилляции предсердий или использования чреспищеводной эхокардиографии для более надежного выявления тромбов в предсердиях [7].

Таким образом, анализ заболевания позволяет предположить редкое осложнение кардиоверсии при недавно возникшей фибрилляции предсердий – тромбоэмболию легочной артерии с фибрилляцией желудочков и длительной реанимацией, следствием которых было выраженное повреждение головного мозга.

COMPLICATED CARIOVERSION OF RECENT ATRIAL FIBRILLATION

M.V. Sapko, O.V. Kanharey, E.E. Sergeeva, O.A. Fedorishina, R.N. Jagudina, D.M. Osipova, G.I. Ishakova, F.I. Belyalov

(Irkutsk State Medical University)

Pulmonary embolism is a rare complication of cardioversion of atrial fibrillation. The lethal thromboembolism was associated with pharmacological conversion to sinus rhythm in the patient with atrial fibrillation, lasting less than 48 hours. The difficulties of diagnosis and prevention of pulmonary embolism are discussed in the article.

Литература

1. Попов С.В., Аубакирова Г.А., Антонченко И.В. и др. Эффективность антиаритмического препарата III класса нибентана у больных с фибрилляцией предсердий // Вестник аритмологии. – 2003. – №31. – С.12-16.
2. Aberg H. Atrial fibrillation. I: A study of atrial thrombosis and systemic embolism in a necropsy material // Acta Med. Scand. – 1969. – Vol.185. – P.373-379.
3. ACC/AHA/ESC Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation // JACC. – 2001. – Vol.38. – P.1-70.
4. DeGeorgia M.A., Chimowitz M.I., Hepner A., Armstrong W.F. Right atrial spontaneous contrast: echocardiographic and clinical features // Int. J. Card. Imaging. – 1994. – Vol.10. – P.227-232.
5. Flegel K.M. When atrial fibrillation occurs with pulmonary embolism, is it the chicken or the egg? // CMAJ. – 1999. – Vol.160. – P.1181-1182.
6. Frost L., Engholm G., Johnsen S. et al. Incident thromboembolism in the aorta and the renal, mesenteric, pelvic, and extremity arteries after discharge from the hospital with a diagnosis of atrial fibrillation // Arch Intern Med. – 2001. – Vol.161. – P.272-276.

7. King D.E., Dickerson L.M., Sack J.L. Acute management of atrial fibrillation: part ii. prevention of thromboembolic complications // *Am Fam Physician*. – 2002. – Vol.66. – P.261-272.
8. Kopecky S.L., Gersh B.J., McGoon M.D. et al. The natural history of lone atrial fibrillation: a population-based study over three decades // *N Engl J. Med.* – 1987. – Vol.317. – P.669-674.
9. Stoddard M.F., Dawkins P.R., Prince C.R., Amash N.M. Left atrial appendage thrombus is not un-
- common in patients with acute atrial fibrillation and a recent embolic event: a transesophageal echocardiographic study // *JACC*. – 1995. – Vol.25. – P.452-459.
10. Weigner M.J., Culfield T.A., Danias P.G. et al. Risk for clinical thromboembolism associated with conversion to sinus rhythm in patients with atrial fibrillation lasting less than 48 hours // *Ann Intern Med.* – 1997. – Vol.126. – P.615-620.

© АИТОВ К.А., БОРИСОВ В.А., ПРОКОПЬЕВА П.Л., ХОДУС Ф.И. –

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАМБЕРИНА ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА

К.А. Аитов, В.А. Борисов, П.Л. Прокопьева, Ф.И. Ходус.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.б.н., проф. А.А. Майборода; Городская инфекционная клиническая больница, г. Иркутск)

Резюме. В статье исследована клиническая эффективность 1,5% раствора реамберин-инфузионного препарата нового поколения, основным действующим веществом которого является соль янтарной кислоты, обеспечивающая основные фармакологические эффекты. Доказано, что экзогенная янтарная кислота обладает дезинтоксикационными и другими свойствами. При назначении 1,5% раствора реамберина в дозе 400 мл 1 раз в сутки 26 тяжелым больным клещевым боррелиозом, получен хороший терапевтический эффект. Побочных эффектов и осложнений при назначении данного препарата не установлено. Препарат больными переносился хорошо.

Ключевые слова: клещевой боррелиоз, лечение, реамберин.

Одним из распространенных природно-очаговых иксодовых заболеваний Восточной Сибири является клещевой боррелиоз (КБ). В начале 80-ых годов в США (штат Коннектикут, г. Лайм) Burgdorfer W. Et al. (1982), была открыта новая инфекция, вызываемая боррелиями. Инфекция передавалась через укус клещей *Ixodes dammini*, и было дано название по месту ее открытия – болезнь Лайма. Это открытие носило сенсационный характер, поскольку ранее полагали, что патогенные боррелии не переносятся иксодовыми клещами. Возбудитель болезни Лайма, относящийся к роду *Borrelia*, получил название *B. burgdorferi sensu stricto*. Изучение ситуации В.Г. Радченко, В.В. Стельмахом (2003) в отношении клещевого боррелиоза в России показало, что природные очаги этой инфекции существуют повсеместно, от Прибалтики до Дальнего Востока (В. Rosicky et al.; J.S. Giraudet et al.), а возбудитель переносится клещами *I. ricinus* и *I. persulcatus*, т.е. теми же видами, что и вирус клещевого энцефалита (В.И. Злобин, 1999).

Таким образом, рост и выявление новых трансмиссивных природноочаговых инфекций в Сибири и на Дальнем Востоке диктует необходимость дальнейшего изучения вопросов их этиологии, эпидемиологии, клиники, разработки и совершенствования методов и средств диагностики и лечения.

Для клещевого боррелиоза (КБ) характерен полиморфизм клинических проявлений, связанный с генетическим разнообразием состава боррелий (Л.И. Чапоргина, 1999). Нередко заболева-

ние принимает затяжное и хроническое течение. Последние два десятилетия, в связи с повсеместным изучением КБ и введением в клиническую практику новых методов лабораторной диагностики (В.А. Хабудаев, 1999, 2001; Н.Г. Косых, 2001; О.В. Тихомирова, 2003), ежегодно отмечается рост заболеваемости данной инфекции (Л.И. Чапоргина, 1999; Г.Н. Холмогорова и соавт., 1999; К.А. Аитов и соавт., 2003).

В связи с этим, наряду с усовершенствованием методов диагностики КБ, интенсивно изучаются и эффективные методы интенсивного лечения болезни с использованием не только антибактериальных препаратов, но и различных дезинтоксикационных препаратов, так как в начальном периоде заболевания чрезвычайно важно устранить синдром интоксикации.

Целью данного исследования явилось оценка терапевтического эффекта 1,5% раствора реамберина у больных с тяжелым течением КБ. Препарат назначался по 400 мл в/в капельно 1 раз в сутки. На курс 4-5 вливаний (рекомендованная доза и курс).

Реамберин – инфузионный препарат нового поколения, основным действующим веществом является соль янтарной кислоты, обеспечивающая основные фармакологические эффекты. Доказано, что экзогенная янтарная кислота обладает дезинтоксикационными свойствами, корректирует метаболический ацидоз, улучшает перфузию кислорода в ишемизированные ткани (С.В. Оболенский, 2002; М.С. Тищенко, с соавт., 2002). Антиоксидантное действие янтарной кислоты обеспечива-