Pacing and Clinical Electrophysiology. 2002;25:1537. DOI: 10.1046/j.1460-9592.2002.01537.x

8. Samani K, Wu G, Ai T, Shurai M, Mathuria N, Li Z, Sohna Y, Pureviav E, Xi Y, Towbin J, Cheng J, Vatta M. A novel SCN5A mutation V1340I in Brugada syndrome augmenting arrhythmias during febrile illness. *Heart Rhythm*. 2009;6: 1318. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrthm.2009.05.016>

9. Yap YG, Behr ER, Camm AJ. Drug-induced Brugada syndrome. *Europace* 2009;11:989. DOI: <https://doi.org/10.1093/europace/eup114>.

10. Nishizaki M, Sugi K, Izumida N, Kamakura S, Aihara N, Aonuma K, Atarasi H, Tacagi M, Nakazawa K, Yokoyama Y, Kaneko M, Suto J, Saikawa T, Okamoto N, Ogawa S, Hiraoka M. Classification and assessment of computerized diagnostic criteria for Brugada-type electrocardiograms. *Heart Rhythm* 2010;7:1660-1666. DOI: 10.1016/j.hrthm.2010.06.035

Сведения об авторах

Шушкова Анна Викторовна, Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, г. 43; тел.: +7(846)3737078; e-mail: ann_shishkova_1ec@mail.ru

Агонина Елена Вячеславовна, Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, г. 43; тел.: +7(846)3737078. Самарский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, г.89; тел.: +7(846)3336135; e-mail: amond8@rambler.ru

Дупляков Дмитрий Викторович, Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, г. 43; тел.: +7(846)3737064. Самарский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, г.89; тел.: +7(846)3336135; e-mail: duplyakov@yahoo.com

Information about the authors

Shishkova Anna Victorovna, Samara Regional Clinical Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7(846)3737078; e-mail: ann_shishkova_1ec@mail.ru

Adonina Elena Vyacheslavovna, Samara Regional Clinical Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7(846)3737078. Samara State Medical University, Address: 89, Chapaevskaya Str., Samara 443099, Russian Federation; Phone: +7(846)3336135; e-mail: amond8@rambler.ru

Duplyakov Dmitry Victorovic, Samara Regional Clinical Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7(846)3737064. Samara State Medical University, Address: 89, Chapaevskaya Str., Samara 443099, Russian Federation; Phone: +7(846)3336135; e-mail: duplyakov@yahoo.co

Поступила 13.04.2017 г.

Принята к печати 11.08.2017 г.

© ЧЕРНЫШ А. А., ВАСИЧКИНА Е. С., ЛЕБЕДЕВА В. К., ГУРЕЕВ С. В., ТАТАРСКИЙ Р. Б., НИКИТИНА И. Л., ЛЕБЕДЕВ Д. С.

УДК 616.12-008.313-053.2

DOI: 10.20333/2500136-2017-4-89-93

ЕСТЕСТВЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ ПОЛНОЙ АВ БЛОКАДЫ У ДЕВОЧКИ 11 ЛЕТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А. А. Черныш, Е. С. Васичкина, В. К. Лебедева, С. В. Гуреев, Р. Б. Татарский,
И. Л. Никитина, Д. С. Лебедев

Северо-Западный Федеральный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург 197341,
Российская Федерация

Резюме. Представлен клинический случай естественного течения врожденной полной атриовентрикулярной блокады у девочки 11 лет, которая в связи с низкой приверженностью родителей к наблюдению и лечению и, соответственно, отсутствием адекватной медицинской помощи, осложнилась развитием эпизодов асистолии до 17,7 сек., аритмогенной кардиомиопатии (с развитием дилатации всех камер сердца и выраженным снижением сократительной способности левого желудочка), с симптомами хронической сердечной недостаточности и развитием желудочковой тахикардии. Подобное течение полной АВ блокады врожденного генеза является уникальным случаем в практике врача детского кардиолога.

Ключевые слова: полная АВ блокада, дети, асистолия, хроническая сердечная недостаточность.

Для цитирования: Черныш АА, Васичкина ЕС, Лебедева ВК, Гуреев СВ, Татарский РБ, Никитина ИЛ, Лебедев ДС. Естественное течение врожденной полной АВ блокады у девочки 11 лет. Клинический случай. Сибирское медицинское обозрение. 2017;(4): 89-93. DOI: 10.20333/2500136-2017-4-89-93

NATURAL COURSE OF THE CONGENITAL FULL AV BLOCKADE IN THE GIRL OF 11 YEARS OLD. CLINICAL CASE

A. A. Chernish, E. S. Vasichkina, V. K. Lebedeva,
S. V. Gureev, R. B. Tatarsky, I. L. Nikitina, D. S. Lebedev

V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre, St.-Petersburg 197341 Russian Federation

Abstract. A clinical case of a natural course of congenital complete atrioventricular blockade in a 11 year old girl is presented, which, due to the low adherence of parents to monitoring and treatment and, accordingly, the lack of adequate medical care, complicated by the development of episodes of asystole up to 17.7 seconds, arrhythmogenic cardiomyopathy (with the development of dilatation of all heart chambers and a marked decrease of the contractile ability of the left ventricle), with symptoms of chronic

heart failure and the development of ventricular tachycardia. Such complete AV blockade of congenital genesis is a unique case in the practice of a pediatric cardiologist.

Key words: complete AV blockade, children, asystole, chronic heart failure.

Citation: Chernish AA, Vasichkina ES, Lebedeva VK, Gureev SV, Tatarsky RB, Nikitina IL, Lebedev DS. Natural course of the congenital full AV blockade in the girl of 11 years old. Clinical case. Siberian Medical Review. 2017; (4): 89-93. DOI: 10.20333/2500136-2017-4-89-93

Впервые врожденная полная атриовентрикулярная блокада (ВПАВБ) была описана более 100 лет назад. Первое описание было дано Morguio в 1901 году [1]. В 1929 году W. Yater впервые поставил диагноз врожденной полной атриовентрикулярной (АВ) блокады внутриутробно, который был подтвержден после рождения [2].

По данным литературы, ВПАВБ встречается у 1 на 15000-20000 новорожденных [3, 4]. Причем, примерно у 30 % из них она сочетается с врожденными пороками сердца (ВПС) [5].

При врожденной АВ блокаде существует высокий риск развития сердечной недостаточности, синкопе, внезапной сердечной смерти в любом возрасте, в том числе и внутриутробно [6, 7]. Летальность у детей раннего возраста с изолированной ВПАВБ составляет от 8 до 16% [6, 8]. При наличии структурной патологии сердца и ВПАВБ младенческая смертность увеличивается до 29%, а у детей первых лет жизни до 10% [6, 8].

Единственным методом лечения ВПАВБ остается имплантация постоянного электрокардиостимулятора (ЭКС), что приводит не только к снижению риска внезапной сердечной смерти (ВСС), но и к профилактике появления симптомов брадикардии, дилатации левого желудочка, хронической сердечной недостаточности (ХСН) и развитию митральной регургитации [6].

Тем не менее, некоторые авторы считают, что врожденная АВ блокада имеет благоприятное течение и прогноз [9].

Клиническое наблюдение

Девочка 11 лет была доставлена в отделение кардиореанимации ФГБУ «СЗФМИЦ им В. А. Аламазова» в сопровождении врача-реаниматолога из Ямало-Ненецкого округа с диагнозом Основным: врожденная полная АВ блокада. Осложнение: желудочковая тахикардия непрерывно-рецидивирующая. Желудочковая экстрасистолия высоких градаций. Аритмогенная кардиомиопатия. ХСН IIА (III ФК NYHA). Диагноз сопутствующий: Белково-энергетическая недостаточность средней степени.

При поступлении девочка предъявляла жалобы на эпизоды головокружений, "остановки дыхания", "ощущение сердцебиений с периодами замирания сердца", сопровождающиеся чувством страха. Синкопальных состояний, со слов девочки и мамы, не было. Физические нагрузки переносила плохо, на фоне обычной нагрузки возникала одышка, которая требовала остановки и отдыха.

Из анамнеза болезни известно, что диагноз полная АВ блокада был поставлен внутриутробно, на 30 неделе беременности. В первые дни жизни осмотрена врачом-кардиологом, была рекомендована имплантация постоянного ЭКС (данные ЭКГ, суточного ЭКГ-мониторирования, ЭХОКГ не представлены). Со слов мамы, от операции она отказалась.

Родителям девочки неоднократно было рекомендовано обследование и лечение, от которых родители отказывались, рекомендации не выполняли. В течение 2016 года мама де-

вочки стала отмечать появление одышки при незначительной физической нагрузке (ФН), снижение толерантности к ФН, быструю утомляемость, что послужило поводом для обращения к врачу-кардиологу.

Из анамнеза жизни: девочка от II беременности, протекавшей на фоне анемии, кольпита. Мать с детства страдает эпилепсией, во время беременности отмечались приступы генерализованных судорог с частотой 1 раз в месяц, постоянно принимала фенobarбитал и карбамазепин. Роды в срок. Вес 3224 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Неонатальный период без особенностей (исключая основное заболевание). Профилактические прививки - БЦЖ-М, V1 гепатит В - в родильном доме, далее - отказ родителей от вакцинации. Перенесенные заболевания - редкие ОРВИ. Менструального цикла нет. Семейный анамнез, со слов мамы, не отягощен. Данных о нарушениях ритма и проводимости в семье нет. Случаев ВСС в молодом возрасте среди близких родственников не было. Есть младший брат (6 лет) - нарушений АВ проведения нет. Пациентка обучается в 6 классе, является лучшей ученицей класса. Медикаментозную терапию не получала.

При объективном осмотре на момент поступления выраженная бледность кожных покровов, дефицит массы тела (Рост 140 см (- 0,75 SDS), Вес 26 кг (- 0,98 SDS), ИМТ 15,38, под глазами «тени»). В зеве гипертрофия миндалин, без признаков воспаления. Аускультативно: тоны сердца несколько приглушены, систолический шум. ЧСС от 140 до 150 уд/мин с паузами до 11-13 секунд (эпизоды асистолии не сопровождались пресинкопальными или синкопальными состояниями). Патологические пульсации не определялись. Пульсация бедренных сосудов отчетливая. АД 112/60 мм рт. ст., Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 18 в мин. Печень выступала из-под края ребенка дуги на 1,5 см. Селезенка не увеличена. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Стул в норме. Половые органы по женскому типу.

На ЭКГ при поступлении зарегистрирована полная АВ блокада. Эпизоды замещающего ритма с широкими комплексами QRS (180 мс) по типу ПБАНПГ (желудочковая тахикардия (ЖТ) с частотой сокращения желудочков (ЧСЖ) 130 уд. в мин) чередовались с длительными эпизодами асистолии желудочков до 12 секунд (на ЭКГ регистрировались только электрические потенциалы предсердий). Одиночные желудочковые комплексы с частотой 15-25 уд/мин (рис. 1, 2).

По данным суточного ЭКГ-мониторирования, выполненного по месту жительства (за 4 месяца до госпитализации), зарегистрирована полная АВ блокада с эпизодами асистолии до 17 секунд и эпизодами постоянно-возвратной желудочковой тахикардии с ЧСС от 112 до 153 уд/мин (рис. 3, 4).

В отделении реанимации, где находилась девочка, было выполнено мониторирование ритма длительностью 1 час, в течение всего времени на фоне полной АВ блокады реги-

стрировалась непрерывно-рецидивирующая желудочковая тахикардия с ЧСЖ 115-142 уд/мин, чередующаяся с паузами ритма от 9,2 сек до 17,7 сек.

Рисунок 1. Фрагмент ЭКГ: эпизод полной АВ блокады с ЧСЖ 15 уд/мин и ЧСП 78 уд/мин. Скорость записи 50 мм/с.

Рисунок 2. Фрагмент ЭКГ: полная АВ блокада. Эпизоды ускоренного замещающего ритма (ЖТ с ЧСЖ 130 уд в мин.), асистолии до 4400 мс и одиночных желудочковых сокращений с ЧСЖ до 14 уд/мин. Скорость записи 25 мм/с.

Рисунок 3. Суточное ЭКГ-мониторирование. Эпизоды ЭТ с ЧСЖ от 112 до 152 уд/мин., с эпизодами асистолии до 17,7 секунд.

По данным ЭХОКГ: сердце сформировано и расположено правильно, дефектов перегородок нет. Дилатация всех камер сердца. Расчетное диастолическое давление в правом желудочке (ПЖ) 34 мм рт. ст при системном артериальном давлении (АД) 118/83 мм рт. ст. Аорта (Ао) — 15 мм. Левое предсердие (ЛП) 44х26 мм, правое предсердие (ПП) 37х35мм. Левый желудочек (ЛЖ) увеличен в размерах, шарообразной формы. Конечно-диастолический размер ЛЖ (КДР ЛЖ)

Рисунок 4. Суточное ЭКГ-мониторирование (продолжение записи от 11.07.2016г).

— 50 мм (максимальный размер в средней 1/3), 45 мм в базальных отделах, конечно-диастолический объем (КДО) 103 мл. Толщина задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ) — 7 мм. Толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) — 7 мм. КДР ПЖ — 33 мм. Фракция выброса (ФВ) 38 % (Simpson). Клапаны без структурных изменений, без признаков вегетаций. Тромбов в камерах сердца обнаружено не было. Устья коронарных артерий визуализировались в типичном месте.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в видимых отделах легких инфильтративных изменений не визуализировалось, легочный рисунок значительно усилен за счет интерстициального компонента, сближен и деформирован в прикорневых отделах. Корни легких малоструктурны. Контуры диафрагмы четкие, синусы свободные.

Тень сердца расширена за счет левых камер, почти полностью перекрывает левое легочное поле (рис. 5).

Учитывая тяжесть состояния пациентки и высокий риск внезапной сердечной смерти, девочке была проведена экстренная имплантация постоянного двухкамерного электрокардиостимулятора (ЭКС). Под общей анестезией (на фоне анестезии регистрировались эпизоды асистолии до 49 секунд) через трансвенозный доступ была выполнена имплантация двухкамерного ЭКС - Sensia DR. Желудочковый электрод установлен в область верхушки ПЖ. Электрограмма (ЭГ) - 10 мВ, порог 1,2 мА. Предсердный электрод установлен в область ушка ПП. ЭГ - 6 мВ, порог - 0,8 мА. ЭКС и электроды уложены в заранее сформированное ложе под грудными мышцами.

Послеоперационный период протекал гладко.

Пациентка отметила значительное улучшение общего самочувствия, перебои в работе сердца больше не беспокоили. Со слов мамы, после операции значительно улучшился аппетит. Сохранялись жалобы на утомляемость при физической нагрузке.

По данным инструментальных обследований, проведенных после оперативного вмешательства, были получены следующие результаты:

Рисунок 5. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки. Легочный рисунок значительно усилен за счет интерстициального компонента. Тень сердца расширена за счет левых камер, почти полностью перекрывает левое легочное поле.

ЭХОКГ: Жидкости в полости перикарда и плевральных полостях нет. Расчетное диастолическое давление в ПЖ 15 мм рт. ст. КДРЛЖ max — 43 мм, КДО ЛЖ — 77 мл. ТЗСЛЖ — 10 мм. ТМЖП — 9 мм. ФВ — 47 % (Teichholz), 42 % (Simpson). Умеренная гипокинезия МЖП и ЗСЛЖ. Заключение: Положительная динамика — нормализация давления в правых камерах сердца, уменьшение дилатации ЛЖ. Тени электрода в ПЖ иПП.

СМЭКГ: ЧСС днем (бодрствование): средняя: 121-87-161 ударов в минуту. ЧСС ночью (во время сна): 90-77-112 уд/мин. Эффективная работа ЭКС DDDR в режиме Р-синхронизированной стимуляции желудочков общей длительностью 20:55:59, на фоне синусового ритма с частотой сокращения предсердий (ЧСП) от 77 до 161 (средняя 104) уд/мин, состоящего из 132578 комплексов (93,7% всех). Эпизоды работы ЭКС DDDR в режиме секвенциальной двухкамерной стимуляции с частотой 65 импульсов в минуту (96 комплексов за время исследования). Работа ЭКС в режиме DDD с базовой частотой 65 ударов в минуту. Прирост ЧСС в ответ на нагрузку за счет ускорения собственного ритма адекватный (до 161 ударов в минуту) и коррелирующий с величиной нагрузки. Ритмы и нарушения ритма сердца: Желудочковая экстрасистолия 5 градации по Ryan. Одиночные желудочковые экстрасистолы 1-го типа. Эпизоды бигеминии, всего: 8318 (374 в час); днем: 3990 (354 в час); ночью: 4328 (395 в час). Парные желудочковые мономорфные экстрасистолы; всего: 163 (7 в час); днем: 163 (14 в час); ночью: нет. Пароксизмы неустойчивой желудочковой мономорфной тахикардии; всего: 8 (менее 1 в час); днем: 8 (1 в час); ночью: нет.

Программирование ЭКС: ЭКС нарушений в работе ЭКС

выявлено не было, проведена коррекция частотно-адаптивных параметров.

С целью лечения ХСН и желудочковой аритмии была назначена медикаментозная терапия: Каптоприл (Капотен) по 6,25 мг 2 раза в день, Спинолактон (Верошпирон) по 12,5 мг 2 раза в день, Метопролол (Эгилок) по 12,5 мг утро, 6,25 мг вечер.

При выписке был рекомендован прием медикаментов до следующей госпитализации под контролем кардиолога по месту жительства. Девочка была выписана в удовлетворительном состоянии на 9 сутки пребывания в стационаре.

При выписке были даны соответствующие рекомендации, проведена беседа с мамой совместно с психологом о необходимости приема медикаментозной терапии и динамического наблюдения.

Заключение

Представлен уникальный случай течения врожденной полной АВ блокады, осложненной развитием эпизодов асистолии, постоянно-возвратной желудочковой тахикардией, аритмогенной кардиомиопатией, хронической сердечной недостаточностью и не сопровождающейся синкопальными состояниями, развитие которых могло стать фатальным для пациентки.

Данный случай иллюстрирует важность комплаентности семьи в лечении пациентов с врожденной полной АВ блокадой, необходимость раннего лечения данной патологии методом имплантации ЭКС, что должно предупредить развитие таких грозных осложнений, как ВСС, хроническая сердечная недостаточность, а так же улучшить качество жизни ребенка.

Литература

1. Yater WM. Congenital heart block: review of the literature: report of a case with incomplete heterotaxy: the electrocardiogram in dextrocardia. *American journal of diseases of children*. 1929; 38: 112-136.
2. Morquio L. Sur une maladie infantile et familiale caracterisee par des modifications permanentes du pouls des attaques syncopales et epileptiformes et la mort subite. *Archivos de medicina infantil*. 1901; 10: 4467-469.
3. Kleiman CS, Donnerstein RL. Fetal echocardiography: A tool for evaluation of in utero cardiac arrhythmias and monitoring of in utero therapy: Analysis of 71 patients. *The American journal of cardiology*. 1983; 5: 1237-243.
4. Ross BA. Atrioventricular block. In A Garson Jr, JT Bricker, DG Monamara (eds): *The Science and Practice of Pediatric Cardiology*. Philadelphia, PA, Lea & Febiger, 1990: 1803.
5. Hull D, Binns BAO, Joyce D. Congenital heart block and widespread fibrosis due to maternal erythematosis. *Archives of disease in childhood*. 1966; 41: 688-90.
6. Michaelsson M, Riesenfeld T, Jonzon A.. Natural history of congenital complete atrioventricular block. *Pacing and clinical electrophysiology*. 1997; 20(8): 2098-101.
7. Buyon JP, Hiebert R, Copel J, Craft J, Friedman D, Katholi M, Lee LA, Provost TT, Reichlin M, Rider L, Rupel A, Saleeb S, Weston WL, Skovron ML. Autoimmune-associated congenital heart block: demographics, mortality, morbidity and recurrence rates obtained from a national neonatal lupus registry. *JACC*. 1998; 31(7): 1658-66.
8. Michaelsson M, Jonzon A, Riesenfeld T. Isolated Congenital Complete Atrioventricular Block in Adult Life. *Circulation*. 1995; 92: 442-449.
9. Piercecchi-Marti MD, Mohamed H, Chau C, Liprandi A, Fre-

douille C. Congenital atrioventricular block: histological aspects. *Forensic science international*. 2003; 136(1-3): 12-15.

10. Riesenfeld T, Jonzon A. Natural history of congenital complete atrioventricular block. *Pacing and clinical electrophysiology*. 1997; 20: 2098-101.

References

1. Yater WM. Congenital heart block: review of the literature: report of a case with incomplete heterotaxy: the electrocardiogram in dextrocardia. *American journal of diseases of children*. 1929; 38: 112-136.

2. Morquio L. Sur une maladie infantile et familiale caractérisée par des modifications permanentes du pouls des attaques syncopales et épileptiformes et la mort subite. *Archivos de medicina infantil*. 1901; 10: 4467-469.

3. Kleiman CS, Donnerstein RL. Fetal echocardiography: A tool for evaluation of in utero cardiac arrhythmias and monitoring of in utero therapy: Analysis of 71 patients. *The American journal of cardiology*. 1983; 5: 1237-243.

4. Ross BA. Atrioventricular block. In A Garson Jr, JT Bricker, DG Monamara (eds): *The Science and Practice of Pediatric Cardiology*. Philadelphia, PA, Lea & Febiger, 1990: 1803.

5. Hull D, Binns BAO, Joyce D. Congenital heart block and widespread fibrosis due to maternal erythematosis. *Archives of disease in childhood*. 1966; 41: 688-90.

6. Michaelsson M, Riesenfeld T, Jonzon A.. Natural history of congenital complete atrioventricular block. *Pacing and clinical electrophysiology*. 1997; 20(8): 2098-101.

7. Buyon JP, Hiebert R, Copel J, Craft J, Friedman D, Katholi M, Lee LA, Provost TT, Reichlin M, Rider L, Rupel A, Saleeb S, Weston WL, Skovron ML. Autoimmune-associated congenital heart block: demographics, mortality, morbidity and recurrence rates obtained from a national neonatal lupus registry. *JACC*. 1998; 31(7): 1658-66.

8. Michaelsson M, Jonzon A, Riesenfeld T. Isolated Congenital Complete Atrioventricular Block in Adult Life. *Circulation*. 1995; 92: 442-449.

9. Piercecchi-Marti MD, Mohamed H, Chau C, Liprandi A, Freddouille C. Congenital atrioventricular block: histological aspects. *Forensic science international*. 2003; 136(1-3): 12-15.

10. Riesenfeld T, Jonzon A. Natural history of congenital complete atrioventricular block. *Pacing and clinical electrophysiology*. 1997; 20: 2098-101.

Сведения об авторах

Черныш Арина Александровна, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; кафедра детских болезней; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(921)3363673; e-mail: dr.arina.aleksandrovna@mail.ru

Васичкина Елена Сергеевна, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; научно-исследовательский отдел интервенционной аритмологии; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(921)9351890; e-mail: Vasichkinaelena@mail.ru

Лебедева Виктория Кимовна, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; научно-исследовательский отдел интервенционной аритмологии; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(921)9353475; e-mail: Viktim@rambler.ru

Гуреев Сергей Викторович, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; научно-исследовательский отдел интервенционной аритмологии; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(921)4181034; e-mail: Sgureeff@mail.ru

Татарский Роман Борисович, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; научно-исследовательский отдел интервенционной аритмологии; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(911)7666285; e-mail: tatar2002@list.ru

Никитина Ирина Леоровна, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(931)2242238; e-mail: nikitina0901@gmail.com.

Лебедев Дмитрий Сергеевич, ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации; научно-исследовательский отдел интервенционной аритмологии; адрес: Российская Федерация 197341 Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2; тел.: +7(921)9373283; e-mail: lebedevdmitry@mail.ru.

Information about the authors

Chernysh Arina Aleksandrovna, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Department of Children Disease. Address : 2, Akkuratova Str., 197341 St.-Petersburg, 197341, Russian Federation. Phone: +7(921)3363673; e-mail: dr.arina.aleksandrovna@mail.ru

Vasichkina Elena Sergeevna, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Research department of interventional arrhythmology. Address : 2, Akkuratova Str., St.-Petersburg, 197341 Russian Federation. Phone: +7(921)9351890; e-mail: Vasichkinaelena@mail.ru

Lebedeva Viktoria Kimovna, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Research Interventional arrhythmology department. Address : 2, Akkuratova Str., St.-Petersburg, 197341, Russian Federation. Phone: +7(921)9353475; e-mail: Viktim@rambler.ru

Gureev Sergei Viktorovich, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Research Interventional arrhythmology department. Address : 2, Akkuratova Str., St.-Petersburg, 197341, Russian Federation. Phone: +7(921)4181034; e-mail: Sgureeff@mail.ru

Tatarskiy Roman Borisovich, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Research Interventional arrhythmology department. Address : 2, Akkuratova Str., St.-Petersburg, 197341, Russian Federation. Phone: +7(911)7666285; e-mail: tatar2002@list.ru

Nikitina Irina Leorovna, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Research Department of Pediatric Endocrinology. Address : 2, Akkuratova Str., St.-Petersburg, 197341, Russian Federation. Phone: +7(931)2242238; e-mail: nikitina0901@gmail.com.

Lebedev Dmitriy Sergeevich, FSBI «V.A. Almazov Federal North-West Medical Research Centre» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Research Interventional arrhythmology department. Address : 2, Akkuratova Str., St.-Petersburg, 197341, Russian Federation. Phone: +7(921)9373283; e-mail: lebedevdmitry@mail.ru

Поступила 03.04.2017 г.

Принята к печати 11.08.2017 г.

© СКОРОДУМОВА Е. Г., КОСТЕНКО В. А., СКОРОДУМОВА Е. А., СИВЕРИНА А. В.

УДК 616.12-008.318:616.127-005.8

DOI: 10.20333/2500136-2017-4-93-96

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Е. Г. Скородумова, В. А. Костенко, Е. А. Скородумова, А. В. Сиверина

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе,
Санкт-Петербург 192242, Российская Федерация