

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению пациентов с фибрилляцией предсердий / П. Г. Оганов [и др.] // Вестн. аритмологии. — 2010. — Т. 59. — С. 53–77.
2. Outcome parameters for trials in atrial fibrillation: executive summary. Recommendations from a consensus conference organized by the German Atrial Fibrillation Competence NETwork (AFNET) and the European Heart Rhythm Association (EHRA) / P. Kirchhof [et al.] // Eur. Heart J. — 2007. — Vol. 28. — P. 2803–2817.
3. Validation of a new simple scale to measure symptoms in atrial fibrillation: the Canadian Cardiovascular Society Severity in Atrial Fibrillation scale / P. Dorian, [et al.] // Circ. Arrhythm. Electrophysiol. — 2009. — № 2. — P. 218–224.
4. Monitoring the Quality of life in patients with Coronary Artery Disease / J. A. Spertus [et al.] // Am. J. Cardiol. — 1994. — Vol. 74. — P. 1240–1244.

УДК 616.132.2+616.131]-007.253-0.53.2

ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С КОРОНАРНО-ЛЕГОЧНЫМИ ФИСТУЛАМИ

Кривелевич Н. Б.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные коронарно-сердечные фистулы (КСФ) — это аномальные сообщения между коронарной артериальной системой и одной из камер сердца или магистральных сосудов. Коронарные фистулы классифицируются как аномалии впадения и относятся к так называемым большим коронарным аномалиям [4]. Коронарная фистула исходит из венечной артерии и минует капиллярное русло миокарда, впадая в сердечную камеру (коронарно-камерные фистулы) [1] либо в участок системной или легочной циркуляции (коронарная артериовенозная фистула). Патофизиология в обоих случаях является близкой, и поэтому нередко такие аномалии обозначаются объединенным термином «коронарная артериовенозная фистула». Первое описание КСФ, датированное 1865 г., принадлежит Krause. Среди всех врожденных пороков сердца данная аномалия встречается в 0,2–2 % случаев, тогда как среди аномалий венечных артерий она составляет от 30 до 48,7 % [3]. Изолированно КСФ встречается в 55–80 % случаев; в сочетании с другими врожденными пороками сердца — в 20–45 %. Коронарно-сердечные фистулы могут происходить как из левой, так и из правой коронарной артерии. Наиболее частая причина коронарных фистул — мальформация ствола легочной артерии. При данной патологии кровь шунтируется из правой или левой коронарных артерий (КА) в общий ствол легочной артерии или одну из правых камер сердца.

Пока не предложено четкого разграничения размеров коронарных фистул, входящих в категории малая, средняя и большая фистула. В большей части публикаций авторы разделяют фистулы на большие и маленькие, но подходы к оценке их размеров разные. Основное число коронарных фистул имеет маленький диаметр, не сопровождается клиническими симптомами. Поэтому диагноз не может быть установлен по клиническим данным, и они диагностируются при эхокардиографии либо коронарографии, выполненной по иному поводу. Такие фистулы обычно не приводят к осложнениям и исчезают спонтанно. При больших фистулах клинические симптомы могут появиться, хотя иногда фистулы остаются клинически бессимптомными [5].

Обычно с возрастом частота осложнений увеличивается [2]. К последним можно отнести синдром «обкрадывания» миокарда, тромбоз и эмболию, сердечную недостаточность, фибрилляцию предсердий (ФП) и другие аритмии, эндокардит/эндартериит [1, 3].

Актуальность проведения данного исследования была продиктована, прежде всего, сложностью дифференциальной ультразвуковой диагностики различных разнонаправленных потоков, визуализируемых в стволе легочной артерии, у обследуемых детей. В

настоящее время, по данным литературы и собственным наблюдениям, нет четких эхокардиографических критериев дифференциальной диагностики открытого артериального протока и коронарных фистул, дренирующихся в ствол легочной артерии. С другой стороны, изучение вопроса показало, что нередки случаи наличия специфических жалоб у детей с выявленными коронарными фистулами. Это и определило цели и задачи данного исследования.

Цель

Изучение клинической картины и морфофункциональных особенностей сердца у детей с коронарно-легочными фистулами.

Материал и методы исследования

На базе ГУЗ «Гомельская городская детская центральная клиническая поликлиника» и ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» проведено клиничко-инструментальное обследование 23 детей в возрасте от 3 месяцев до 16 лет, в том числе 13 (56,5 %) мальчиков и 10 (43,5 %) девочек, с диагностированной коронарно-легочной фистулой. Проанализированы жалобы, анамнез, клиническая картина, показатели электрокардиограммы (ЭКГ) и эхокардиографии (Эхо-КГ). Оценка ЭКГ проводилась по стандартной методике. Эхо-КГ производилась в М- и 2В-режимах, использовались постоянно-волновой (CW), импульсно-волновой (PW) доплер и цветное доплеровское картирование (ЦДК) в парастернальном доступе по длинной и короткой осям, из верхушечного доступа с использованием четырехкамерного, пятикамерного и двухкамерного сечений, а также супрастернального и субкостального доступов.

Результаты исследования и их обсуждение

Из анамнеза жизни наблюдаемых нами пациентов известно, что 15 (65,2 %) детей родились от первой беременности, первых родов, 6 (26,1 %) — вторые роды и 1 (4,3 %) ребенок — третьи роды. Беременность у 13 (56,5 %) мам протекала без особенностей, у 2 (8,7 %) мам — с обострением хронического пиелонефрита, 3 (13 %) имели железодефицитную анемию средней степени тяжести, 1 (4,1 %) мама рожала на фоне сахарного диабета 1 типа, 3 (13 %) мамы имели различные малые аномалии строения сердца (функционирующее овальное окно, пролапс митрального клапана и дополнительные хорды левого желудочка). Роды 19 (82,6 %) детей произошли в срок, 2 (8,7 %) детей родилось на 37 неделе беременности, 1 (4,1 %) — на 36 неделе. Восемнадцать из наблюдаемых детей (78,3 %) жалоб не предъявляли, при осмотре, пальпации и перкуссии изменения не выявлены, лишь при аускультации выслушивался диастолический шум у левого края грудины в III–IV межреберье, интенсивностью 2/6 балла. В связи с этим дети были направлены на консультацию к кардиологу. У 4 детей (17,4%) регистрировался постоянный шум над областью сердца, который напоминал шум при открытом артериальном протоке, но выслушивался ниже у левого края грудины. На электрокардиограмме (ЭКГ) у всех пациентов отмечался синусовый ритм с частотой сердечных сокращений от 60 до 110 уд/мин. У 8 (34,8 %) детей на ЭКГ имелись единичные суправентрикулярные экстрасистолы. У 14 (60,9 %) детей и подростков регистрировалась дыхательная аритмия, у 5 (21,7 %) человек синдром ранней реполяризации желудочков, у 3 (13 %) — неполная блокада правой ножки пучка Гиса. При трансторакальной эхокардиографии (ЭХО-КГ) камеры сердца не увеличены у 19 (82,7 %) детей, незначительно расширен передне-задний размер левого желудочка — у 3 (13 %) подростков, систоло-диастолическая функция миокарда не была нарушена ни у одного ребенка, у 20 (86,7 %) детей обнаружены ложные хорды левого желудочка, у 6 (26,1 %) детей

пролапс митрального клапана 1 степени с незначительной регургитацией (1 степени), у 5 (21,7 %) детей малое межпредсердное сообщение по типу функционирующего овального окна. У 22 (95,7 %) пациента выявлен высокоскоростной диастолический мозаичный поток при цветном доплеровском картировании (ЦДК) дренирующийся в ствол легочной артерии на расстоянии от 7 до 12 мм от клапана легочной артерии, диаметр устья фистул составлял 1–2 мм, что было оценено как малая коронарно-легочная фистула.

У мальчика 3 месяцев при сборе жалоб родители отмечали периодические приступы беспокойства, потливость, усталость при кормлении, плохую прибавку в массе тела. При осмотре кожные покровы бледные, масса тела 4 кг 200 г (при рождении — 3 кг 300 г). При пальпации и перкуссии границы сердца не изменены. При аускультации: вдоль левого края грудины (III–IV межреберье) определялся систоло-диастолический шум интенсивностью 3–4/6 балла. На ЭКГ ритм синусовый, частота сердечных сокращений 105 в минуту, отмечено снижение амплитуды зубца Т в верхушечно-боковых отделах левого желудочка. При трансторакальной Эхо-КГ — умеренная дилатация ствола легочной артерии (15 мм), при ЦДК определяется объемный кровоток через фистулу, дренирующуюся в ствол легочной артерии, диаметр устья фистулы 3,3–3,5 мм. Ребенок был направлен на консультацию в Республиканский научно-практический центр «Кардиология», где подтвердился диагноз «Коронарно-легочная фистула» и дана рекомендация по лечению.

Приведенные клинические наблюдения 22 детей представляют интерес как случаи бессимптомного течения малой коронарно-легочной фистулы. Выявление данной аномалии у ребенка 3 месяцев было обусловлено, в первую очередь, большим размером фистулы, что и обусловило появление клинической картины заболевания. Также интерес педиатров может привлечь аускультативные данные при коронарно-легочных фистулах, которые напоминают шумовую картину при открытом артериальном протоке (ОАП), но шум определяется чуть ниже у левого края грудины. Дифференциальный диагноз при этом базируется, в основном, на эхокардиографическом исследовании. Кроме этого в постановке диагноза помогают ЭКГ (выявление признаков ишемии и перегрузки камер сердца), рентгенография органов грудной клетки (кардиомегалия), катетеризация сердца и диагностическая ангиография. В настоящее время специальных лабораторных признаков данной патологии нет. Возможно повышение натрийуретического пептида при развитии сердечной недостаточности при гемодинамически значимых КСФ.

Выводы

Тактика наблюдения пациентов с коронарно-легочными фистулами зависит от ее размера. Так для пациентов с бессимптомным течением и размерами питающей артерии менее 5 мм, а устьем самой фистулы менее 2 мм предпочтительной является тактика динамического консервативного наблюдения. В случае размеров питающей артерии более 5 мм и устьем фистулы более 2 мм ее следует оперативно закрыть во избежание развития осложнений. Также все пациенты с коронарно-легочными фистулами нуждаются в профилактике инфекционного эндокардита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Huge aneurysm and coronary-cameral fistula from right coronary branch / T. Ahmad [et al.] // First case. Asian Cardiovasc Thorac Ann. — 2014. — PMID: 25249660.
2. Awasthy, N. Coronary artery fistula to pulmonary artery: coronary-dependent pulmonary circulation / N. Awasthy, S. Radhakrishnan // Ann Thorac Surg. — 2014. — Vol. 97, № 2. — С. 716.
3. Опыт лечения врожденных коронарно-сердечных фистул в сочетании с нарушениями ритма сердца / Л. А. Бокерия [и др.] // Анналы аритмологии. — 2013. — № 1. — С. 52–60.
4. Рыбакова, М. К. Эхокардиография в таблицах и схемах: настольный справочник / М. К. Рыбакова, В. В. Митьков. — М.: Видар, 2010. — С. 263–264.
5. Transcatheter closure of coronary arterial fistula in children and adolescents / S. S. Wang [et al.] // Pediat Int. — 2014. — Vol. 56, № 2. — P. 173–179.