

Малые аномалии развития сердца у лиц молодого возраста из разных регионов мира

Д.Н. Мирионков, Л.Г. Токарева, Н.В. Стуров, Г.Н. Кобыляну

РУДН, Москва

В статье приводятся результаты исследования частоты малых аномалий развития сердца (МАРС) у лиц молодого возраста (студентов) из разных стран мира. Установлено, что частота МАРС у иностранных студентов составляет 8,13 %. МАРС сочетаются с нарушениями сердечного ритма, проводимости и отклонениями в гемограмме, касающимися гемоглобина и эритроцитов. Поэтому целесообразно выделять пациентов с МАРС в группу отдельного (специального) диспансерного наблюдения.

Ключевые слова: малые аномалии развития сердца, МАРС, частота, молодые лица, регионы мира, аритмии, нарушения проведения, гемограмма.

При проведении диспансеризации следует акцентировать внимание не только на выявлении конкретных нозологий, но также и на тех состояниях, которые могут стать predisposing фактором к развитию патологии, но не трактуются как заболевания (т. е. условно считаются вариантом нормы).

К числу таких клинических состояний относятся малые аномалии развития сердца (МАРС, см. табл. 1), под которыми понимают анатомические изменения сердца и магистральных сосудов, не приводящие к грубым нарушениям функций сердечно-сосудистой системы и выраженным изменениям гемодинамики.

Известно, что МАРС зачастую осложняются сердечными аритмиями, нарушениями проводимости, возможно развитие тромбозов, инфекционного эндокардита. Помимо этого, у пациентов с МАРС может наблюдаться кальцификация и фиброзирование створок клапанов, разрыв хорд, а также миксома. Некоторые из МАРС рассматриваются как составная

часть синдрома комплекса системной дисплазии соединительной ткани. МАРС имеют шифр в МКБ-10 (Q20.9 – врожденная аномалия сердечных камер и соединений неуточненная; некоторые МАРС имеют самостоятельные коды, например I34.1 – пролапс митрального клапана).

В связи с отсутствием единых подходов к систематизации МАРС данные о частоте таких нарушений развития сердца сильно разнятся и в основном касаются пренатальной диагностики, новорожденных и пациентов детского возраста. Так, при обследовании беременных женщин и новорожденных в Китае было установлено, что заболеваемость большими и малыми аномалиями развития сердца составляет 18,7 на 1000 родов, при этом частота МАРС в обследованной популяции ($n = 4006$) составила 1,57 % [2]. В случае если в подобном исследовании обрабатываются данные, полученные только при исследовании плода у беременных женщин, то эта цифра становится еще меньше – до 0,12 % [3]. Эти результаты по известным причинам не могут в полной мере отражать истин-

Таблица 1. Классификация МАРС (по С.Ф.Гнусаеву (цит. по [1]))

Локализация	Виды МАРС
Предсердия, межпредсердная перегородка	Пролапс клапана НПВ, увеличенный евстасиев клапан (складка эндокарда в устье НПВ), открытое овальное окно (без значимого сброса крови), небольшая аневризма МПП, пролабирующие гребенчатые мышцы в ПП
Трикуспидальный клапан (ТК)	Небольшое смещение септальной створки в полость ПЖ, дилатация правого АВ-отверстия, пролапс ТК
Лёгочная артерия (ЛА)	Дилатация ствола ЛА, пролапс створок клапана ЛА
Аорта	Погранично узкий и широкий корень аорты, дилатация синусов Вальсальвы, двустворчатый клапан аорты, асимметрия и пролапс створок клапана аорты
Левый желудочек (ЛЖ)	Аномально расположенные / дополнительные трабекулы или хорды (поперечная, продольная, диагональная), небольшая аневризма МЖП, деформация выносящего тракта ЛЖ
Митральный клапан (МК)	Пролапс МК, эктопическое крепление или нарушенное распределение хорд передней и (или) задней створки, дополнительные и аномально расположенные папиллярные мышцы
Примечание: НПВ – нижняя полая вена, МПП – межпредсердная перегородка, ПП – правое предсердие, МЖП – межжелудочковая перегородка, АВ – атриовентрикулярное.	

Таблица 2. Демографическая характеристика пациентов с МАРС

Регион мира	Мужчин/женщин (%)
Ближний Восток	7,6/0
Восточная Азия	10,0/23,0
Латинская Америка	2,6/2,6
Северная Африка	2,6/2,6
Центральная Азия	0/2,6
Южная Азия	5,2/2,6
Южная Америка	2,6/5,2
Южная Африка	5,2/5,2
Юго-Восточная Азия	2,6/17,8
Всего	38,4/61,6

Таблица 3. Виды выявленных МАРС

Вид МАРС	Доля от всех пациентов с МАРС, % (n)	Доля от общего числа обследованных пациентов, %
Единичные дополнительные хорды в полости ЛЖ	30,8 (12)	2,5
Дополнительные трабекулы в полости ЛЖ (у верхушки)	41,0 (16)	3,3
Аномальное прикрепление хорды в полости ЛЖ	38,5 (15)	3,1
«Порхающая хорда» в полости ЛЖ	7,6 (3)	0,6
Дополнительная мембрана ЛП	2,6 (1)	0,2
Аневризма МПП	2,6 (1)	0,2

Примечание: ЛЖ – левый желудочек; ЛП – левое предсердие; МПП – межпредсердная перегородка; у 23 % пациентов с МАРС наблюдалось сочетание нескольких видов малых аномалий.

ную частоту аномалий развития сердца, в том числе МАРС. В западных странах в работах в основном представляются данные об отдельных видах сердечных аномалий, обобщенные данные не приводятся.

Особый интерес представляет частота выявления МАРС у лиц молодого возраста, которых относят к категории «практически здоровые», поскольку наличие МАРС не приводит у них к гемодинамически значимым нарушениям.

За период с августа по октябрь 2012 г. в городской поликлинике № 25 (при РУДН) во время профилактического осмотра было обследовано 480 иностранных студентов из разных регионов мира, прибывших на обучение в РФ. У 39 пациентов (8,13 %, средний возраст $20,8 \pm 3,6$ года) были выявлены МАРС, подтвержденные с помощью эхокардиографического исследования. Демографическая характеристика пациентов с МАРС представлена в табл. 2, виды выявленных малых аномалий представлены в табл. 3.

Было установлено, что у значительной части обследованных пациентов МАРС сочетаются с нару-

Таблица 4. Сопутствующие нарушения у пациентов с МАРС

Вид отклонений	Доля от всех пациентов с МАРС, %
I. Суправентрикулярные нарушения ритма	
Всего	59,0
в том числе:	
синусовая аритмия	53,8
синусовая брадиаритмия	2,6
миграция водителя ритма по предсердиям	2,6
II. Нарушение проведения	
Всего	15,4
в том числе:	
нарушение проведения по правой ножке пучка Гиса	2,6
неспецифические нарушения внутрижелудочковой проводимости	12,8
III. Отклонения в гемограмме	
Всего	33,3
в том числе:	
снижение уровня гемоглобина	12,8
снижение числа эритроцитов	12,8
снижение MCV	20,5
снижение MCH	7,6
снижение MCHC	10,3

шениями сердечного ритма, проводимости, а также отклонениями в гемограмме (содержание гемоглобина, количество и характеристики эритроцитов), которые суммированы в табл. 4.

У пациентов с аномальным прикреплением хорды суправентрикулярные нарушения ритма (СВНР) наблюдались в 80 % случаев, а нарушения проведения – в 6,7 % случаев. СВНР были выявлены у половины пациентов (50 %) с дополнительными хордами и дополнительными трабекулами, а нарушения проводимости – в 25 и 12,5 % соответственно. У двух пациентов с МАРС наблюдалась тенденция к увеличению толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ (показатели на верхней границе нормы). Выявленные отклонения в гемограмме преимущественно наблюдались у пациентов с дополнительными хордами в полости ЛЖ (46,15 % от всех случаев).

Таким образом, проведенное исследование с участием иностранных студентов из разных климато-географических регионов мира позволяет предположить наличие связи между имеющимися МАРС и нарушениями сердечного ритма, проводимости и отклонениями в гемограмме, касающимися гемоглобина и эритроцитов. Хотя выявленные нарушения не трактуются в качестве клинической патологии, по мере адаптации к Средней полосе России (климат, питание, смена часовых поясов и пр.), а также естественного физиологического взросления и старения они могут стать предрасполагающим фактором к формированию заболевания (аритмий, блокад, анемий и пр.), а также сказаться на течении беременности. Поэтому целесообразно выделять па-

циентов с МАРС в группу отдельного (специального) диспансерного наблюдения.

Литература.

1. Захарова Ю.В. Малые аномалии развития сердца у детей как проявление дисплазии соединительной ткани // Cons. Medicum (приложение «Педиатрия»). – 2011. – № 2. – С. 57–61.
2. Zhang Y., Riehle-Colarusso T., Correa A. et al. Observed prevalence of congenital heart defects from a surveillance study in China // J Ultrasound Med. 2011 Jul; 30(7): 989–95.
3. Dhanarathana T., Thia E.W., Wei X. et al. Incidence and outcome of prenatally diagnosed, chromosomally normal congenital heart defects in Singapore // Singapore Med J 2012 Oct; 53(10): 643–7.

Minor congenital heart defects in young adults from different world regions

D.N. Mirionkov, L.G. Tokareva, N.V. Sturov, G.N. Kobylanu
PFUR, Moscow

Article presents minor congenital heart defects (MCHD) prevalence among young adults (students) from different regions of the world. MCHD prevalence was estimated at 8,13 %. It was detected that MCHD often combines with cardiac arrhythmias, conduction disturbances, and decreasing in hemoglobin and red blood cells, as well as changes in red blood cells shape and structure. Therefore it's supposed to be beneficial to put young adults with MCHD into special check-up group.

Keywords: minor congenital heart defects, MCHD, prevalence, young adults, world regions, arrhythmias, conduction disturbances, blood count.

«АстраЗенека» запустила новое исследование антимикробной резистентности ЦЕРБЕРУС

В октябре 2012 г. в России стартовало многоцентровое микробиологическое исследование антимикробной резистентности грамположительных и грамотрицательных бактерий к цефтаролину и другим антибиотикам под названием ЦЕРБЕРУС. Антибиотик цефтаролин находится в России на стадии регистрации, но уже одобрен в Европе и в США.

Данное исследование проводит Межрегиональная ассоциация клинических микробиологов и химиотерапевтов (МАКМАХ) в Смоленске под руководством проф. Р.С. Козлова совместно с НИИ детских инфекций ФМБА РФ под руководством проф. С.В. Сидоренко в Санкт-Петербурге. Спонсором проведения исследования стала биофармацевтическая компания «АстраЗенека», которая является мировым лидером в области изучения генома бактерий в целях выявления новых способов борьбы с ними.

Основная цель исследования ЦЕРБЕРУС – изучить антимикробную активность цефтаролина и других антибиотиков в отношении основных бактериальных возбудителей внебольничной пневмонии и осложненных инфекций кожи и мягких тканей. В процессе исследования будет изучено несколько тысяч клинически значимых изолятов, поступивших в центральные лаборатории из более чем 20 исследовательских центров из различных регионов России. Исследование продолжится до конца 2012 г., а его результаты будут представлены в 2013 г.

Данные, полученные в результате исследования ЦЕРБЕРУС, в том числе будут использованы в программе «Комплексного оперативного мониторинга резистентности к антибактериальным препаратам»,

организованной при спонсорской поддержке компании «АстраЗенека», которая также стартовала в октябре текущего года. Данная инициатива будет способствовать обучению сотрудников микробиологических лабораторий в области определения микроорганизмов и их чувствительности к антибиотикам.

Задачей программы является создание центральной базы антибиотикорезистентности, функционирующей на основе облачных технологий и включающей в себя приложение обмена данными с локальными лабораторно-информационными комплексами, экспертную систему выявления фенотипов антибиотикорезистентности, систему поиска данных и создания отчетов, а также систему прогнозирования антибиотикорезистентности с использованием концепции нейронных сетей.

Карин Оттер, медицинский директор компании «АстраЗенека»: «Мы в полной мере осознаем значение и глобальные масштабы проблемы, связанной с растущей устойчивостью микроорганизмов к антибиотикам. Поэтому компания «АстраЗенека» принимает активное участие в деятельности по изучению данной проблематики, поиску инновационных медицинских технологий, а также их внедрению в практическое здравоохранение»