



МАРС

МАЛЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

Содержание:

- Немного анатомии
- Причины и механизмы развития
- Какие они бывают
- Как выявляются?
- Исследования
- Так как же себя проявляют МАРС?
- А могут ли быть осложнения?
- С чего начать терапию?



На сегодня МАРС выявляют у детей практически с рождения, это позволяет сделать довольно простой, информативный и безболезненный способ исследования — УЗИ сердца.

Пристальным изучением синдрома занялись сравнительно недавно — около 30 лет назад, и многие закономерности его развития еще вызывают ряд вопросов. А вот встречаемость данного феномена с развитием медицинской техники возросла, точнее, возросло число диагностируемых случаев данной патологии.



Немного анатомии

Каркас всех внутренних органов состоит из , соединительной ткани — она формируется внутриутробно. Соединительная ткань придает органу его характерную форму, помогает выполнять функции и не дает растянуться и деформироваться при воздействиях. Соединительная ткань может быть представлена в двух видах — грубоволокнистая, примером могут служить хрящи, и нежноволокнистая — это своего рода губка, внутри которой находятся специфические клетки того или иного органа.

В структуре сердца эта самая соединительная ткань формирует клапаны и сам каркас сердца, между волокнами которого расположены мышечные клетки — кардиомиоциты. За счет этого ткань сердца эластичная, но довольно прочная. Кроме того, соединительная ткань формирует еще и стенки крупных сосудов — аорты, легочного ствола, легочных вен и их клапанов .

Малые аномалии сердца (или МАРС) — это одно из проявлений такого состояния, как дисплазия (не совсем правильное развитие) этой самой соединительной ткани. При таком состоянии соединительная ткань или слишком слабая, или формируется в избытке, не в тех местах, где надо в норме. Как результат появляются незначительные анатомические образования внутренних органов, в том числе и сердца.



Причины и механизмы развития

Малыми аномалиями развития сердца считают наличие анатомических врожденных изменений сердца и его крупных сосудов — то есть нарушение в строении самого сердца, формирующееся у плода. Однако эти изменения или незначительны, или расположены так, что не нарушают функцию сердечно-сосудистой системы — доставку кислорода к тканям.

Многие МАРС имеют временный характер и с ростом ребенка исчезают — например, за счет роста сердца может нормализоваться пролапс (провисание) клапанов (ПМК), гребешковых мышц или закрыться овальное окно, нормализоваться длина хорд и диаметр сосудов сердца. В основном в современных условиях МАРС выявляется в подавляющем большинстве случаев уже в первые 2-3 года жизни и не имеет тенденции к прогрессированию.



Факторы . Выделяются две большие группы — внешние и внутренние факторы. К внешним факторам относят влияние экологии, питание беременной, ее болезни и прием медикаментов, облучение, курение, прием алкоголя, стрессы и прочее.

К внутренним факторам относят генетические, хромосомные аномалии, наследственность.

Обычно такие аномалии в сердце появляются при зачатии (переданы по наследству), во время беременности (врожденные), очень редко — при рождении ребенка.

Сердце закладывается на самых ранних этапах внутриутробного развития. Примерно в 5-6 недель у него формируется основное разделение на камеры, и оно начинает биться. Примерно в это время и до 10-12 недели воздействие различных факторов на будущую маму (а многие в эти сроки еще и не знают о своем положении) приводит к аномалиям. Воздействие в первый триместр на беременную алкоголя, никотина, токсинов, ядов, солей тяжелых металлов, вирусов и бактерий может вылиться в формирования пороков или малых аномалий развития сердца, ведь плацента еще только формируется, и эти вещества могут проще проникнуть к плоду.



Какие они бывают

Малых аномалий развития сердца достаточно много и иногда они трудно отличимы от пороков сердца с незначительными изменениями кровообращения в ранней стадии. Поэтому решать — требуют они хирургической коррекции и относятся к пороку или к МАРС, должен врач-кардиолог, после детального обследования. Есть такие пограничные состояния, при которых отнесение дефекта к той или иной группе зависит от размеров и клинических данных.

Малыми аномалиями принято считать:

- Пролапс клапанов сердца минимальной, первой степени — это состояние патологического прогибания, провисания створок из-за их избыточной растяжимости или слабости.
- Аномальное расположение хорд сердца — своеобразных хрящевых нитей, которые придают прочность сердцу.
- Нарушения строения особых сердечных мышц — сосочковых мышц.
- Измененное количество или размер клапанов сердца, их зазубренность.
- Зачаточные клапаны синусов.
- Незначительные по размерам отверстия в межпредсердной или межжелудочковой перегородке, не закрывшиеся в первые полтора года жизни.
- Открытое овальное окно маленьких размеров, до 2-3 мм.
- Незначительное увеличение диаметра отходящих сосудов.
- Небольшие аневризмы перегородок сердца.
- "Порхающие" или ложные хорды.



Как выявляются?

Чаще всего МАРС выявляют на плановом осмотре у врача-педиатра. Обычно у малыша выслушиваются шумы в сердце при общем удовлетворительном состоянии и отсутствии жалоб.

1 Периоральный цианоз

2 Частота сердечных сокращений и дыханий

3 Перкуссия

5 Пальпация

6 Аускультация . Первое, что обычно обнаруживается при выслушивании сердца — это так называемый **систолический шум функционального характера**



Исследования

Для подтверждения МАРС у ребенка необходимо провести ряд исследований, и первым из них будет ЭКГ — регистрация электрических сигналов сердца . Этим методом можно определить наличие нарушений ритма сердца, его проводимости и признаки избыточной нагрузки на разные отделы. Обычно при МАРС все изменения минимальны или не выходят за рамки возрастных норм. Самым основным в диагностике МАРС является, конечно, ультразвуковое исследование сердца — УЗИ.

Этот метод позволяет визуально увидеть и саму аномалию, и степень нарушения кровотока, который она вызывает. Кроме этого, на УЗИ очень просто определить относится ли данное явление к пороку или нет.



Так как же себя проявляют МАРС?

В большинстве случаев МАРС никак себя не проявляют, и дети ничем не отличаются от своих сверстников. Реже основными жалобами малышей будут являться непостоянные боли в области сердца, аритмии, чувства перебоев в сердце, скачки артериального давления.

Часто аномалии сердца сочетаются с аномалиями строения нервной, мочевыделительной, пищеварительной системы, зрения, дыхания, скелета или кожи, могут быть некоторые особенности строения других органов — печени, желчного пузыря, почек.

Проявления будут так называемыми системными, то есть на уровне всего организма. Они могут быть от совсем минимальных до достаточно выраженных. При внимательном осмотре скелета можно обнаружить удлинение конечностей относительно тела, вдавление грудины, сколиоз (искривление) ниже-грудного отдела позвоночника, различные формы плоскостопия, гипермобильность (избыточная подвижность) суставов. Самые часто встречающиеся сочетания с МАРС — это поликистоз почки, гастроэзофагальный рефлюкс (обратный заброс содержимого желудка в пищевод), перегиб желчного пузыря, мегауретер (расширение мочеточника).

Кроме того, МАРС часто сопровождают так называемые нейровегетативные расстройства — несбалансированно работает периферическая и центральная нервная система. Это может проявляться энурезом, дефектами речи, вегето-сосудистой дистонией, нарушениями поведения.

Однако все эти сочетания ни в коем случае не приводят к тяжелым нарушениям функции органов и систем и не ухудшают общую жизнедеятельность организма ребенка.



А могут ли быть осложнения?

Не всегда, но в отдельных случаях МАРС могут сопровождаться нарушениями сердечного ритма, нарушениями проведения импульса, которые могут проявляться незначительными изменениями на ЭКГ и периодическими болями в сердце и сердцебиениями. Это требует дополнительного обследования у кардиолога и довольно просто лечится назначением препаратов, поддерживающих работу сердца. Обычно эти нарушения характерны для пролапса митрального клапана. Нарушения ритма могут давать аномально расположенные хорды и трабекулы сердца, аневризма межпредсердной перегородки или увеличение евстахиева клапана.

Некоторые МАРС могут сопровождаться нарушением переносимости физических нагрузок, у таких малышей несколько больше риск развития инфекционного эндокардита — воспаления внутренней оболочки сердца как осложнения ОРВИ или других инфекций.



С чего начать терапию?

Для того чтобы МАРС-синдром проявлялся минимально или не проявлялся вообще, нужно подобрать оптимальный режим дня, адекватную возрасту и состоянию нагрузку, чередование занятий и отдыха.

Для ребенка с МАРС-синдромом важно соблюдать режим дня, достаточно спать, правильно питаться, получая все положенные по возрасту питательные вещества и витамины.

Малышам, имеющим неврологические проблемы и эмоционально неустойчивым, хорошо помогают работа с психологом и седативная терапия. Успокаивающим и общеукрепляющим действием кроме того обладают физиолечение — различные ванны, курортотерапия, массажи.

Наблюдение за такими малышами совместно осуществляют врач-педиатр и детский кардиолог. Сроки осмотров выбираются индивидуально — в зависимости от вида МАРС и наличия или отсутствия связанных с ним нарушений. Обычно для большинства малышей достаточно немедикаментозных мер либо нечастых курсов кардиотрофических (поддерживающих правильную работу сердца) препаратов. Только единичные случаи МАРС могут потребовать хирургической коррекции. В таких случаях малыша направят к кардиохирургу для решения вопроса об объеме и сроке операции. Бояться этого не нужно — при МАРС очень редко делаются операции на открытом сердце. Обычно это так называемые эндоскопические операции — через небольшие проколы или через крупные сосуды в полость сердца вводится инструмент и исправляется дефект. Обычно в клинике малыши лежат недолго и после выписки ведут образ жизни обычных детей.



ЛЕЧЕНИЕ

Иногда бывают ситуации, когда врач порекомендует курс определенных препаратов. Основными в лечебных воздействиях являются препараты магния. Этот микроэлемент является компонентом соединительной ткани и потому улучшает ее строение и работу сердца. Выбор препаратов магния зависит от возраста пациента. Есть жидкие и таблетированные формы. Особо популярными являются "Магнерот" — он в дополнение содержит еще и оротовую кислоту, способствующую всасыванию и более полному усвоению магния, "Магне В6" в виде сиропа или в таблетках, "Калия оротат". Обычно рекомендуется 1-2 курса в год.

Вторым направлением терапии является кардиотрофическая — питающая сердечную мышцу. Это такие препараты, которые улучшают кровоснабжение и питание ткани сердца и других органов, влияют на метаболизм в организме и являются активными антиоксидантами. Обычно назначаются "Элькар", "Убихинон" или "Коэнзим Q10", "Кудесан", "Цито-мак". Кроме этих препаратов подобным эффектом обладают некоторые витамины — РР, В2, В1, лимонная и янтарная кислоты (препарат "Лимонтар"), биотин. Их назначают в виде поливитаминного комплекса или каждый отдельно курсами по 10-14 дней дважды в год.

В случае возникновения инфекций малышу рекомендуются превентивные (упреждающие развитие осложнений) курсы антибиотикотерапии, чтобы не допустить осложнений на сердце в виде эндокардита.

Показаны регулярные осмотры ЛОРа и стоматолога для санации очагов хронической инфекции — кариозные зубы, миндалины, аденоиды.

При наличии аритмий показано назначение антиаритмической терапии, но она подбирается индивидуально в стационаре под контролем врача.

Проводятся курсы седативных препаратов, которые нормализуют работу нервной системы, снимают тревожность, повышенную нервную возбудимость и лечат неврозы.



Немного о конкретных видах

Наиболее известная и распространенная МАРС — это **пролапс митрального клапана**. Это провисание двустворчатого клапана в момент сокращения (систола) сердца в полость левого желудочка, за счет чего возникает небольшое завихрение тока крови в сердце. Это завихрение и дает систолические шумы, которые фонендоскопом услышит врач. К МАРС относят только первую степень пролапса. Все остальные степени сопровождаются выраженными нарушениями кровообращения и должны считаться **пороками сердца**

Пролапс митрального клапана обычно выявляется на УЗИ или при обращении к врачу с жалобами на непостоянные боли в сердце. Обычно у таких малышей выявляют периодические сердцебиения, плохую переносимость активных физических нагрузок, быструю утомляемость, астению, головокружения, психо-эмоциональную нестабильность. Такие дети тяжело адаптируются в коллективе, они скованы, стеснительны, плаксивы.



Довольно распространены **ложные хорды в левом желудочке**. Это МАРС, которая проявляется в наличии внутри полости желудочка дополнительных тяжей из соединительной ткани или мышц, прикрепленных к стенкам желудочка или межжелудочковой перегородки. В норме же они должны крепиться к створкам атриовентрикулярного клапана. Чаще такое обнаруживается у мальчиков, ложные хорды бывают единичными, множественными, встречаются как отдельно, так и в сочетании с другими аномалиями. Расположение их может быть вдоль тока крови, поперек его или по диагонали — от этого будет зависеть степень выраженность шума в сердце. Эти хорды могут давать нарушения ритма сердца, поэтому пациенты требуют особого наблюдения кардиолога.



Третьей распространенной МАРС является **открытое овальное окно (ООО)**. Вариантом нормы считается наличие незначительного дефекта до 2-3 мм в возрасте до года. Обычно после этого возраста окошко самостоятельно закрывается. Но при его наличии в более старшем возрасте в одних случаях идет речь об аномалии развития (при размере дефекта до 5 мм), в других — о пороке сердца (когда дефект выражен и имеется нарушение кровообращения). Проявляется ООО выраженной психо-эмоциональной неустойчивостью — дети капризны, плаксивы, они плохо адаптируются в коллективе. Малыши плохо переносят интенсивные нагрузки, быстро утомляются, у них могут отмечаться головокружения, перебои в работе сердца, изредка боли в нем. При обследовании отмечается шум в сердце. Диагноз обычно подтверждается при УЗИ.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

МАРС-синдром — это состояние ребенка, требующее только наблюдения и незначительной коррекции.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ
!!!**

