Реферат

**Малые аномалии развития сердца и физическая культура**

**Содержание**

Введение

1. Малые аномалии развития сердца

1.1 Пролапс митрального клапана

1.2 Открытое овальное окно

1.3 Добавочная (дополнительная) хорда левого желудочка сердца

2. Нормы физических нагрузок при малой аномалии развития сердца

Заключение

Список использованной литературы

**Введение**

Малые аномалии развития сердца (МАРС)– это большая гетерогенная группа аномалий развития сердечно-сосудистой системы, которые характеризуются анатомическими и морфологическими отклонениями от нормы структур сердца и сосудов. Обычно они не сопровождаются клинически и гемодинамически значимыми нарушениями.

Наиболее часто диагностируемыми аномалиями являются пролапс митрального клапана (ПМК), дополнительные (аномальные) хорды левого желудочка и открытое овальное окно (ООО). По результатам ультразвукового исследования сердца нередко выявляются сочетанные МАРС – ПМК с дополнительными хордами левого желудочка или открытым овальным окном.

В настоящее время нет единого мнения о клиническом значении МАРС, многие из которых имеют нестабильный характер, связанный с ростом ребенка. Так, возможно обратное развитие увеличенного евстахиева клапана, пролабирующих гребенчатых мышц в правом предсердии, ПМК, нормализация длины хорд митрального клапана и диаметра магистральных сосудов.

Клиническая и гемодинамическая манифестация МАРС проявляется обычно не сразу после рождения, а спустя многие годы, нередко на фоне приобретенных заболеваний. С годами малые аномалии могут сами становиться причиной развития различных осложнений или усугублять другие заболевания.

Причинами формирования МАРС являются различные факторы: нарушения эмбриогенеза и кардиогенеза в результате внешних мутагенных влияний, хромосомные и генные дефекты соединительной ткани, а также врожденные аномалии развития соединительной ткани.

Большая часть наследственных и врожденных аномалий соединительной ткани связана с ее дисплазией. Особенность морфогенеза соединительной ткани заключается в том, что она участвует в формировании каркаса сердца практически на всех этапах онтогенеза. Поэтому влияние любого повреждающего фактора может привести к развитию дисплазии соединительной ткани сердца.

Ведущими клиническими признаками являются социальная дизадаптация и снижение толерантности к физическим нагрузкам.

**1. Малые аномалии развития сердца**

К основным малым аномалиям развития сердца (МАРС) относят: пролапс митрального клапана, открытое овальное окно, добавочная (дополнительная) хорда левого желудочка. Кроме того, описаны и другие формы МАРС: двустворчатый аортальный клапан, изолированные аневризмы, межпредсердной и межжелудочковой перегородок небольших размеров.

Существует две точки зрения на природу этих аномалий.

1. МАРС обусловлены наследственной детерминированностью, что позволяет рассматривать их в рамках врожденного порока сердца.

2. Эти аномалии следует представлять в аспекте синдрома дисплазии соединительной ткани.

Актуальность и необходимость ранней диагностики МАРС обусловлены их значительной распространенностью синдрома, высокой частотой развития нарушений сердечного ритма (наджелудочковая и желудочковая паркосизмальная тахикардия, частая желудочковая экстрасистолия, дисфункция синусового узла), что может привести к гемодинамическим нарушениям и даже — к внезапной смерти. Кроме того, такие общеклинические проявления, как вегетативные сдвиги, кардиалгии, снижение толерантности к физической нагрузке, социальная дизадаптация, в условиях отсутствия существенных объективных изменений со стороны сердечно-сосудистой системы сближает их с функциональной патологией (НЦД) и ставит необходимость их четкого разграничения.

Рассмотрим основные клинико-инструментальные критерии диагностики наиболее распространенных форм синдрома МАРС.

**1.1 Пролапс митрального клапана**

У лиц молодого возраста — это наиболее часто диагностируемый синдром, особенно при обращении по поводу кардиалгии. Его отмечают следующие диагностические критерии:

**клинические** — кардиалгии, периодическое сердцебиение, непереносимость интенсивных физических нагрузок, быстрая утомляемость, головокружение, периодические перебои в работе сердца, немотивированная слабость, неполная социальная адаптация в организованных коллективах (психоэмоциональная нестабильность);

**аускультативные** — среднепозднесистолические щелчки в сочетании с позднесистолическим шумом на верхушке;

**рентгенологические** — малые размеры сердца, иногда — выбухание дуги легочной артерии;

**электрокардиографические** — изолированная инверсия зубцов Т в отведениях II, III, aVF либо с инверсией в грудных отведениях, часто неполная блокада правой ножки пучка Гиса, вертикальное положение электрической оси сердца;

**эхокардиографические** — изолированное умеренное систолическое прогибание митральных створок в четырехкамерной проекции, смещение септальных створок в систолу за точку коаптации, в проекции длинной оси левого желудочка и в четырехкамерной проекции при верхушечном доступе, позднесистолическое пролабирование более 3 мм, наличие достоверной позднесистолической регургитации в левое предсердие по Доплеру;

**холтеровское мониторирование** — предсердные, желудочковые (единичные и групповые) экстрасистолы, синоаурикулярная блокада;

**велоэргометрические** — чаще низкая и очень низкая физическая работоспособность, толерантность к физическим нагрузкам снижена. Реакция на нагрузку, как правило, дистоническая.

**1.2 Открытое овальное окно**

Наименее изученная форма МАРС у лиц молодого возраста. Ее диагностическими критериями служат следующие:

**клинические** — неполная социальная адаптация в организованных коллективах (выраженная психоэмоциональная нестабильность), непереносимость интенсивных физических нагрузок, быстрая утомляемость, головокружение, периодические перебои в работе сердца, кардиалгии;

**аускультативные** — систолический шум во II—III межреберье слева от грудины, периодически — раздвоение II тона над легочной артерией;

**рентгенологические** — малые размеры сердца;

**электрокардиографические** — изолированная инверсия зубцов Т в грудных отведениях, часто блокада правой ножки пучка Гиса, синдром ранней реполяризации желудочков, синусовая тахиаритмия;

**эхокардиографические** — перерыв эхо-сигнала в межпредсердной перегородке более 5 мм, лево-правый шунт с доплерными характеристиками;

**холтеровское мониторирование** — предсердные, желудочковые (единичные, частые и групповые) экстрасистолы, синоаурикулярная блокада, периоды синусовой тахиаритмии, суправентрикулярной тахикардии;

**велоэргометрические** — очень низкая физическая работоспособность, низкая толерантность к физическим нагрузкам, реакция на нагрузку — дистоническая.

**1.3. Добавочная (дополнительная) хорда левого желудочка сердца**

Выявлением в клеточной структуре добавочных хорд клеток проводящей системы сердца объясняют причину развития нарушений сердечного ритма.

Диагностическими критериями этой аномалии являются:

**аускультативные** — систолический шум в 5-м точке, на верхушке и во II—III межреберье слева от грудины; при расположении добавочной хорды ближе к выходному тракту левого желудочка интенсивность систолического шума более выражена, отмечается ослабление первого тона;

**рентгенологические** — особенностей не имеется;

электрокардиографические — часто неполная блокада правой ножки пучка Гиса, CLC-синдром, синдром ранней реполяризации желудочков, синусовая тахиаритмия, в единичных случаях — изолированная инверсия зубцов Т в грудных отведениях V4—V6;

**эхокардиографические** — наличие эхо-тени как дополнительного эхогенного образования (как одиночного, так и множественного) в полости левого желудочка;

**холтеровское мониторирование** — синоаурикулярная блокада, предсердные, желудочковые (единичные, частые и групповые) экстрасистолы, периоды синусовой тахиаритмии, суправентрикулярной тахикардии, электрической альтернации, преходящий синдром CLC, WPW-синдром;

**велоэргометрические** — низкая физическая работоспособность, низкая толерантность к физическим нагрузкам. Реакция на нагрузку — чаще дистоническая.

**2. Нормы физических нагрузок при малой аномалии развития сердца**

Следует отметить, что среди пациентов молодого возраста с синдромом МАРС встречаются лица с разнообразными сочетаниями аномалий. При изучении клинико-инструментальных проявлений у этих лиц обращено внимание на то, что признаков взаимного отягощения в этих случаях не наблюдается. Ведущими **клиническими признаками** являются социальная дизадаптация и снижение толерантности к физическим нагрузкам. Во всех случаях присутствуют жалобы пациентов на кардиалгии и ощущение перебоев в работе сердца.

При решении практических вопросов экспертной оценки у лиц молодого возраста рассмотренные малые аномалии развития сердца следует относить к самостоятельному, генетически детерминированному клиническому синдрому, которому свойственны **клинические проявления в виде:**

* снижения толерантности к физическим нагрузкам,
* социальной дизадаптации, кардиалгии,
* нарушений ритма сердца.

Проведение ЭКГ-мониторирования и эхокардиографии, определение толерантности к физическим нагрузкам у этих больных следует считать обязательным.

Очень важно детям и подросткам с МАРС **определить адекватную норму физической активности** в зависимости от функционального состояния миокарда.

**Немедикаментозные методы лечения** МАРС включают:

* адекватную возрасту организацию труда и отдыха;
* соблюдение распорядка дня;
* рациональное, сбалансированное питание;
* занятия физической культурой, ЛФК.

Вопрос о допуске к занятиям спортом решается индивидуально.

При наличии ПМК, а также данных семейного анамнеза (случаи внезапной смерти у родственников), наличия жалоб на сердцебиения и кардиалгии; синкопальные состояния; изменения на ЭКГ (нарушения сердечного ритма, синдром укороченного и удлиненного QT) являются основанием для решения о **противопоказании спортивных тренировок**. Такой же тактики следует придерживаться при наличии АРХ и АРТ с синдромом предвозбуждения желудочков, которые могут спровоцировать нарушения сердечного ритма у спортсменов в условиях физического и психоэмоционального напряжения.

**В специальных медицинских группах** следует проводить занятия лечебной гимнастикой, индивидуальные занятий. На занятиях рекомендуется использовать скакалки, мячи, обручи, скамейки, наклонные доски, шведскую стенку. Лечебная гимнастика служит для более быстрого и полноценного восстановления здоровья, а также развития физических качеств: быстроты, силы, выносливости, координации движений. Специально подобранные гимнастические упражнения (на основе диагноза врача) успешно применяются для восстановления двигательных функций после различных повреждений.

**Рекомендуемые средства гимнастики:** строевые упражнения, разновидности передвижений, танцевальные шаги; общеразвивающие упражнения без предметов и с различными предметами (палки, гантели, скакалки, мячи и др.), упражнения на гимнастической стенке, скамейке, со скамейкой, на кольцах и прикладные упражнения (бег, прыжки, лазанье, перелезание). Положительной стороной гимнастических упражнений является их доступность для любого возраста, многообразие форм и видов упражнений, используемых в соответствии с возрастом, полом и возможностями занимающихся.

**Заключение**

Таким образом, можно сказать, что МАРС развивается у каждого человека по-своему, и, исходя из этого, необходимо назначать индивидуальное лечение и количество физических нагрузок. При решении практических вопросов экспертной оценки у лиц молодого возраста рассмотренные малые аномалии развития сердца следует относить к самостоятельному, генетически детерминированному клиническому синдрому.Проведение ЭКГ-мониторирования и эхокардиографии, определение толерантности к физическим нагрузкам у этих больных следует считать обязательным. Вопрос о допуске к занятиям спортом должен решаться индивидуально.

**Список использованной литературы**

1. Вейн А.М., Соловьева А.Д., Колосова О.А. Вегето-сосудистая дистония. М: Медицина; 1981; 318 с.
2. Грошев В.Н., Кривощапов Н.А., Попова Н.В. Нейроциркуляторные дистонии в подростковом возрасте. Педиатрия 1995; 6: 33—35.
3. Кацуба А.М. Клинико-инструментальная характеристика некоторых синдромов сердечно-сосудистой патологии у лиц молодого возраста. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Н. Новгород; 1998.
4. Маколкин В.И. Нейроциркуляторная дистония. Топ Мед. 1996; 5: 24—26.
5. Маколкин В.И, Аббакумов С.А. Диагностические критерии НЦД. Кл мед 1996; 3: 22—24.
6. Маколкин В.И., Аббакумов С.А., Сапожникова А.А. Нейроциркуляторная дистония. Чебоксары; 1995.
7. Мешков А.П. Функциональные (неврогенные) болезни сердца. Н. Новгород; 1999; 206 с.
8. Покалев Г.М. Нейроциркуляторная дистония. Н.Новгород: Изд-во НГМИ; 1994; 298 с.
9. Покалев Г.М., Трошин В.Д. Нейроциркуляторные дистонии. Горький: Волго-Вятск. книжн. изд-во; 1977; 319 с.
10. Положенцев С.Д., Маклаков А.Г., Федорец В.Н., Руднев Д.А. Психологические особенности больных НЦД. Кардиология 1995; 5: 70—72.