



# **БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

---

**Анатомо-  
физиологические  
особенности сердечно-  
сосудистой системы у  
детей раннего и  
дошкольного возраста**

---

Сердце у новорожденного ребенка относительно велико, составляет 0,8% по отношению к общей массе тела.

У новорожденных и детей первых двух лет жизни сердце расположено поперечно и более высоко. К 6 годам сердце ребенка имеет форму удлиненной свойственную взрослому человеку.

К 7—8 годам в основном заканчивается развитие иннервационного аппарата, регулирующего деятельность сердца.

Артерии у детей относительно широки и развиты сильнее, чем вены, хорошо развита капиллярная сеть. Особенно интенсивный рост сосудов происходит на первом году жизни. Усиленный обмен веществ у ребенка требует повышенной доставки кислорода, что и обеспечивается увеличением минутного объема сердца за счет ускорения пульса. Чем младше ребенок, тем чаще у него пульс.

Пульс детей отличается большой неустойчивостью и индивидуальными колебаниями. Артериальное давление ниже, чем у взрослых. У новорожденного максимальное давление 70—74 мм рт. ст., а к концу первого года жизни 80—85 мм рт. ст. Кровообращение (один круговорот крови) совершается быстрее, чем у взрослых.

---

Возраст ребенка	Частота сердечных ударов (в мин)
Новорожденный	125—160
До 1 года	110—130
До 2 лет	100—120
До 3 лет	100—110
До 4-5 лет	80—100
До 6-7 лет	80—100

# Врожденные пороки сердца

- **Этиология.** Заболевания матери в первые 3 месяца беременности вирусными инфекциями краснухой, гриппом, эпидемическим паротитом и т. д., наследственная предрасположенность — считаются наиболее частыми причинами развития у детей врожденных пороков сердца.
- **Течение и лечение болезни.** Наиболее часто встречаются стеноз (сужение) легочной артерии, дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки и открытый артериальный (боталлов) проток.
- **Основные симптомы врожденного порока:** выраженные сердечные шумы, постоянный цианоз и одышка (при синих пороках), непостоянная легкая одышка и небольшой цианоз, появляющиеся после нагрузки (при белых пороках), усиленный сосудистый рисунок на коже передней поверхности грудной клетки, на животе, некоторые особенности поведения детей — они менее активны, больше любят спокойные игры и занятия, быстрее устают. У этих детей иногда отмечается выраженная задержка физического развития. Дети с врожденным пороком сердца могут посещать ДОО только в случаях полной его компенсации, индивидуального режима им можно не назначать. Если же в здоровье ребенка с врожденным пороком сердца наблюдается ухудшение, воспитатель должен быть информирован врачом об изменениях режима дня, учебных занятий.

# Ревматизм

- **Этиология.** Ревматизм — это инфекционно-аллергическое заболевание организма с преимущественным поражением соединительной ткани сердечно-сосудистой системы. Развитию ревматизма часто предшествуют ангины, обострения хронического тонзиллита, кариес зубов и другие очаговые заболевания. Наибольшая заболеваемость ревматизмом наблюдается у детей после 6 лет.
- **Течение болезни.** Течение ревматизма может быть острым (до двух месяцев), подострым (от двух до четырех месяцев), затяжное или вялое (свыше четырех месяцев), непрерывно рецидивирующее и латентное (скрытое).
- Ревматическая атака начинается обычно после гриппа, ангины. Часто начало бурное с высокой температурой. Ребенок капризничает, раздражается; наблюдаются обильное потоотделение, расстройство сна, снижение аппетита, появляются резкая бледность, боли в различных суставах. Изменения со стороны сердца при первой атаке очень скудные: тахикардия (учащение сердцебиения), иногда аритмия, тоны сердца несколько приглушены, появляется систолический шум. Лишь при неблагоприятном течении ревматизма (в основном у детей раннего возраста) симптомы поражения сердца резко выражены с первых дней болезни (миокардиты — воспаление внутренней и мышечной оболочек сердца). После активной фазы у одних детей изменения в сердце претерпевают обратное развитие, у других формируются пороки сердца. Между приступами дети обычно чувствуют себя хорошо, не жалуются, однако у некоторых наблюдаются общая слабость, быстрая утомляемость, плохой аппетит, головные боли, различные болевые ощущения в области сердца, в суставах.
- Особенностью течения ревматизма у детей старшего дошкольного возраста является ревматическое поражение нервной системы — хорея. Заболевание обычно развивается постепенно. У ребенка появляются неkoordinированные разбросанные движения: гримасничание, нарушаются походка, речь, меняется почерк, дети становятся плаксивыми, раздражительными. Иногда отмечают стертые формы хорей. При этом гиперкинезы проявляются в мигании век, подергивании отдельных мышц лица, рук, брюшного пресса на фоне неустойчивости нервной системы. Развиваются симптомы миокардита или эндомикардита. Заболевание длится обычно 2-3 месяца, но иногда при волнообразном течении затягивается и до шести — двенадцати месяцев.

# Ревматизм

- **Лечение** острого периода проводится всегда в стационаре с соблюдением постельного режима, с применением современных методов терапии, Затем дети направляются на долечивание в местные ревматологические санатории или долечиваются дома, но в условиях, максимально приближенных к санаторным. В неактивной фазе болезни этапное лечение предусматривает 2 раза в год осмотр и обследование ребенка специалистом (врачом-ревматологом) с назначением противорецидивного лечения.
- **Профилактика** ревматизма направлена в первую очередь на оздоровление детей: лечение кариозных зубов, противорецидивное лечение хронического тонзиллита (полоскание зева питьевой содой, смазывание зева раствором колларгола и Люголя, ультрафиолетовое облучение миндалин), витаминотерапия, лечебная дыхательная гимнастика. Детей с хроническим тонзиллитом и часто болеющих не менее двух раз в год осматривает отоларинголог, им также необходимо не менее двух раз в год делать анализ крови и один раз в год анализ мочи. Дети, перенесшие ревматизм, находятся на диспансерном учете у ревматолога. В поликлинике или в детском учреждении их проверяют не менее двух раз в год. При этом они получают противорецидивное лечение, которое может проводиться в домашних условиях.
- В период между приступами ревматизма, при полном стихании ревматического процесса, дети посещают дошкольное учреждение. Они находятся на общем режиме, если возвращаются в дошкольное учреждение через 6 месяцев после атаки. Однако в некоторых случаях (до 6 месяцев) назначается индивидуальный режим закаливания, физкультурных и других учебных занятий, особенно с детьми подготовительной к школе группы. Дети, перенесшие ревматическую атаку, нуждаются в удлинённом пребывании на воздухе, удлинённом дневном сне; таких детей надо первыми укладывать спать и последними поднимать после дневного сна, первыми одевать и выводить на прогулку, первыми накормить.
- О случаях появления у ребенка повышенной утомляемости на занятиях, плаксивости, беспокойного сна, потливости, мелких подергиваний мышц лица воспитатель должен немедленно поставить в известность врача. Это поможет своевременному диагностированию болезни и предупреждению рецидива.

# Анемия

- **Этиология.** Анемия — уменьшение количества эритроцитов и снижение гемоглобина в единице объема крови.
- Основные причины развития анемии у детей раннего и дошкольного возраста: одностороннее питание (преобладание молочных продуктов), несвоевременное введение прикорма, недостаток витаминов, нерегулярный прием пищи; перенесенные острые детские инфекции, частая заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ). Эти причины, а также глистные инвазии и рахит приводят к дефициту железа в организме ребенка, вследствие чего постепенно развивается железодефицитная анемия.
- **Течение** болезни. Характерные симптомы заболевания — бледность кожи и слизистых, плохой аппетит, отсутствие прибавки массы тела, повышенная утомляемость, раздражительность, вялость, плаксивость, В анализе крови наблюдается снижение гемоглобина, эритроцитов, цветового показателя.
- Течение анемии может быть легким и тяжелым. При легкой форме показатель гемоглобина снижается до 80,3 к/л. При тяжелой форме отмечается выраженное снижение гемоглобина ниже 60,6 г/л.
- В состоянии ребенка отмечаются общая вялость, адинамия, дряблость мускулатуры, тахикардия, одышка, резкая бледность кожи с восковидным оттенком, почти полное отсутствие аппетита, возможны повторная рвота и жидкий стул.



# Анемия

- **Лечение** легких форм анемии часто ограничивается устранением причин, ее вызывающих, правильным вскармливанием и питанием (достаточное количество молока, мяса, яиц, сырых овощей и фруктов), увеличением времени пребывания на воздухе, а также назначением препаратов железа в дозировках, соответствующих возрасту ребенка. Препараты железа назначаются на 1 — 2 месяца. Принимать их следует до еды вместе с аскорбиновой кислотой или хлористоводородной (соляной) кислотой и пепсином.
- В тяжелых случаях лечение анемии комплексное и проводится в условиях стационара.
- **Профилактика** анемии.
- Строго соблюдать режим дня; обеспечить рациональное, витаминизированное, в соответствии с возрастными и индивидуальными потребностями питание детей, при этом не допускать недоедания или насильственного кормления ребенка, чтобы не вызвать у него отвращения к пище, принимать все меры предупреждения развития рахита (оптимальная длительность пребывания на воздухе, систематические занятия массажем и гимнастикой и т. п.); осуществлять профилактику повторных острых заболеваний.
- В предотвращении развития анемии важно в самом начале распознать ее. Воспитатель хорошо знает каждого ребенка своей группы и, если у кого-либо из детей в течение нескольких дней наблюдается снижение аппетита, бледность, потливость, раздражительность, повышенная утомляемость, он должен немедленно уведомить об этом врача.

# Геморрагические диатезы

- **Этиология.** Геморрагические диатезы — разные клинические заболевания, но их объединяет общий характерный симптом — кровоточивость. В эту группу входят: геморрагический васкулит (болезнь Шенлейна-Геноха), тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа), гемофилия. Кровоточивость при геморрагических диатезах вызывается изменениями стенок сосудов или изменениями свойств самой крови.
- У детей раннего и дошкольного возраста чаще встречается болезнь Шенлейна-Геноха — геморрагический васкулит.
- **Течение болезни.** Заболевание обычно начинается остро. Важным симптомом является специфическая сыпь, симметрично расположенная на разгибательных и наружных поверхностях голени, внутренней поверхности бедер, на ягодицах, вокруг суставов. Отмечается болезненность, отечность суставов (которые быстро проходят, не оставляя никаких последствий). В тяжелых случаях боли в животе схваткообразного характера, которые сопровождаются рвотой с примесью крови, появлением крови в испражнениях. Иногда, спустя 2-3 недели от начала болезни, наблюдаются симптомы поражения почек.
- Исходя из клинической картины, выделяют легкие, средней тяжести и тяжелые формы васкулита. По течению различают острую, подострую и хроническую формы заболевания.
- Лечение детей с таким заболеванием проводится в стационаре.

# Геморрагические диатозы

- У детей раннего и дошкольного возраста встречается также **болезнь Верльгофа- тромбоцитопеническая пурпура**.
- Заболевание обусловлено количественными и качественными изменениями тромбоцитов и характеризуется повышением кровоточивости.
- **Течение болезни.** Характерными признаками болезни являются подкожные кровоизлияния и кровоизлияния в естественные полости. Подкожные кровоизлияния бывают разные по форме и по количеству, могут появляться на разных стадиях болезни, располагаются чаще на туловище спереди, на ногах и руках. Особенно часты носовые кровотечения, кровотечения из десен, реже желудочно-кишечные, легочные и т. д.
- В зависимости от клинических симптомов и степени изменения тромбоцитов различают легкую, среднетяжелую и тяжелую формы болезни, а по течению острые и хронические формы, нередко встречается рецидивирующее течение болезни.
- **Лечение** болезни Верльгофа проводится в стационаре с применением большого арсенала лекарственных препаратов.
- Дети после геморрагического васкулита или болезни Верльгофа в дошкольном учреждении находятся на индивидуальном режиме не менее одного месяца. В некоторых случаях, по заключению врача, этот срок продлевается.

# Гемофилия

- **Этиология.** Форма наследственной кровоточивости, которой болеют только мальчики. Обусловлена эта болезнь нарушениями свертываемости крови.
- **Течение болезни.** Заболевание может проявиться уже на первом году жизни, Характерным симптомом при гемофилии являются кровоизлияния в суставы — гемартрозы, чаще поражаются коленные, локтевые, голеностопные суставы. Кровоизлияния в суставы сопровождаются высокой температурой, болезненностью; повторные кровоизлияния вызывают деформацию суставов и частичную их неподвижность. Особенностью гемофилии является спонтанность кровоизлияний и кровотечений, т. е. их возникновение без видимых причин, без травм. Течение болезни отличается периодичностью. При гемофилии кровотечения, возникающие даже при небольших травмах, всегда длительные и требуют применения кровоостанавливающих средств.
- **Лечение.** Дети, страдающие гемофилией, находятся под постоянным диспансерным наблюдением. Лечение болезни проводится в период обострения и направлено на остановку кровотечения, а в период ремиссии — на предупреждение кровотечения.
- **Профилактика** заключается в укреплении защитных сил детского организма, предупреждении аллергии, профилактике острых детских инфекционных заболеваний, повторных острых респираторных вирусных инфекций. Большое значение имеет постоянная санация (лечение) кариозных зубов, санация хронических очагов инфекции (хронический тонзиллит, аденоиды, хронический холецистит). Для хорошего самочувствия такого ребенка очень важно заботливое отношение к нему воспитателя, обязательное выполнение рекомендаций врача по оздоровлению организма.