Причины развития эндокардитов у детей, их симптомы и профилактика

Сердце является центральным органом кровеносной системы человека. Поэтому любое затрагивающее его заболевание в той или иной мере несет опасность для жизни. Но среди всех прочих особое место занимают эндокардиты, поскольку в большинстве своем они отличаются тяжестью течения и без должной терапии приводят к летальному исходу. В детском возрасте данные патологии до недавних пор встречались довольно редко, но, к сожалению, в последнее время наблюдается тенденция по увеличению их числа. В основном это связано с заражениями при инвазивном лечении, в частности операциях по устранению врожденных пороков сердца (ВПС). Именно поэтому инфекционный эндокардит у детей является преобладающим (более 85% случаев среди других его форм).

# Общие сведения

Эндокардит – это воспаление створок сердечных клапанов и оболочки, покрывающей изнутри камеры сердца. Причем виной этому могут быть как попавшие извне болезнетворные микроорганизмы (способных такое вызвать насчитывается 128 видов), так и внутренние аутоиммунные процессы. Заболевание нередко сопровождается проникновением возбудителей в кровь, разрушением структуры клапанов, закупоркой кровеносных сосудов, а также аллергическими реакциями на иммунные комплексы. Все это со временем приводит к тяжелому поражению внутренних органов.

Особенно опасны случаи, когда эндокардиты развиваются у детей. Ведь их организм еще находится на стадии формирования. К тому же данные патологии сложно диагностировать, поэтому нередко заболевание обнаруживают уже в поздние периоды его течения.

Как уже отмечалось, эндокардит бывает инфекционным (чаще всего он бактериальный), и неинфекционным (различные аутоиммунные нарушения, обычно ревматического характера). Первый может протекать в четырех фазах:

* **острая** – в современной классификации это **септический эндокардит**, наиболее опасная его форма;
* **подострая** – отличается медленным течением и относительно благоприятным прогнозом;
* **хроническая рецидивирующая или затяжная** – в основном наблюдается у новорожденных и грудничков с ВПС;
* **латентная** – наименее активная и самая редкая форма инфекционного эндокардита.

У детей в возрасте до 2 лет иногда диагностируют эндокардиты, считающиеся врожденными. Это касается инфекционных форм, которые по тем или иным причинам поражают эмбрион еще в период внутриутробного развития. Нередко здесь сказываются заболевания матери при беременности.

# Причины

## Инфекционный

Чаще всего у детей наблюдается бактериальный эндокардит, хотя его могут также вызвать отдельные виды грибков и даже вирусы. Но все же последние встречаются относительно редко, поэтому здесь они не будут описаны. Обычно бактерии изначально поражают другие участки организма, а к сердцу попадают только со временем, если ребенку не предоставлено своевременное лечение. Впрочем, бывают и исключения. Наиболее вероятными возбудителями эндокардита могут быть:

* **зеленящий стрептококк** – на него приходится до 40% случаев заболеваний;
* **энтерококк** – обычно «мирно» обитает в кишечнике, но под воздействием определенных факторов становится агрессивным;
* **золотистый стафилококк** – провоцирует тяжелые поражения сердечных клапанов;
* **остальные стафилококки и стрептококки** – при заражении ими эндокардит в основном не сопровождается серьезными последствиями и имеет благоприятный исход;
* **грамотрицательные палочки, в том числе и группы НАСЕК** – значительно усложняют диагностику, причем некоторые из них вызывают дисфункцию других внутренних органов, что проявляется достаточно широким спектром симптомов;
* **другие микроорганизмы** – инфекционный эндокардит могут вызвать практически все болезнетворные бактерии и даже некоторые простейшие, причем примерно в 25% всех случаев конкретный возбудитель выявить не удается.

Наибольшему риску заболеть инфекционным эндокардитом подвергаются дети с синими ВПС (тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов и другие), а также перенесшие операцию на сердце, особенно это касается замены клапанов. Помимо этого прослеживается наследственная предрасположенность к данному заболеванию.

## Неинфекционный

Воспаление сердечной оболочки и клапанов иногда не связано с какой-либо инфекцией. Наиболее распространенными видами эндокардита в этих случаях считаются:

* **Ревматический (системное поражение соединительной ткани и сосудов).** Это могут быть различные аутоиммунные патологии, но чаще всего эндокардит развивается как следствие ревматического инфекционно-аллергического воспаления. Обычно поначалу дети заболевают фарингитом или тонзиллитом. После курса терапии болезнь отступает, при этом начинается синтез антител, и иногда этот процесс происходит чересчур активно. В итоге произведенные клетки начинают атаку на ткани собственного организма, и в основном «под удар» попадает сердечно-сосудистая система.
* **Травматический.** В большинстве своем внутренние микротравмы являются результатом ошибок врачей, причем это происходит не только во время операций на сердце, но и «благодаря» современным инвазивным методам диагностики.
* **Аллергический.** Определенные аллергены могут попасть в кровь и вызвать воспаление тканей сердечной оболочки. Нередко аллергию вызывают лекарства, причем у детей риск этого значительно выше, ведь непереносимость определенных медикаментов в таком возрасте не всегда известна родителям.
* **Интоксикационный.** Поскольку воспаления при этом почти не наблюдается, некоторые врачи не относят подобные случаи к эндокардитам.

У детей встречаются и другие виды заболевания, такие как эндокардиты Леффлера (фибропластический) и Либмана-Сакса (атипичный бородавчатый). Они довольно редки и еще недостаточно изучены.

# Симптомы

## Общие

Вследствие того что существует много видов эндокардита, его симптомы могут отличаться своим разнообразием. Но поскольку патология характеризуется сердечной дисфункцией и недостаточностью, выделяют общие клинические проявления:

* **Одышка.** Это прогрессирующий симптом, изначально возникающий только после физических нагрузок, но со временем наблюдающийся даже в состоянии покоя.
* **Слабость, быстрое утомление.** Процесс идет «в связке» с одышкой, при затяжном течении заболевания ребенок уже не в силах поддерживать обычную повседневную активность.
* **Тахикардия.** Пульс учащается внезапно ввиду патологических внутренних процессов. Далее при развитии сердечной недостаточности тахикардия выполняет компенсаторную функцию.
* **Побледнение кожных покровов.** Степень выраженности этого симптома зависит от периода течения эндокардита. На поздних сроках, когда уже явно наблюдается сердечная дисфункция, а клапаны сильно повреждены, на конечностях может быть заметен цианоз.
* **Боли в сердце.** У больных эндокардитом детей проявляется нечасто и обычно свидетельствует о запущенной форме патологии.

## Бактериальный

Если заболевание имеет инфекционную (бактериальную) природу, практически во всех случаях у ребенка будут следующие дополнительные симптомы:

* **Повышенная температура.** Поскольку каждый возбудитель действует на организм по-своему, температура может колебаться в широких пределах. Причем нередко она держится длительное время.
* **Озноб.** Обычно проявляется при остром септическом эндокардите, хотя может наблюдаться и в подострой фазе, когда у ребенка высокая температура.
* **Сыпь на коже.** Перед тем, как попасть к сердцу, инфекция мигрирует по кровотоку, поражая стенки сосудов. Это и дает симптомы в виде различных поражений кожи.
* **Головные боли.** Бактериальный эндокардит в большинстве случаев приводит к общей интоксикации организма, поэтому начинает болеть голова, а иногда и мышцы.

## Септический

Септический эндокардит характеризуется стремительным развитием, в короткие сроки поражающим сердечные ткани, причем в подавляющем большинстве случаев патологический процесс затрагивает клапаны. Данная форма сопровождается тяжелой интоксикацией организма, высокой температурой, выраженным ознобом, потливостью. У маленьких детей наблюдается угнетение функций ЦНС.

Очень быстро, иногда уже через несколько дней, начинается перфорация створок клапанов с последующим их разрушением. Это приводит к скоротечному развитию сердечной недостаточности. При подобных условиях необходимо срочное хирургическое вмешательство, иначе заболевание приведет к летальному исходу.

## Ревматический

Ревматический эндокардит часто поражает не только сердечно-сосудистую, но и другие системы организма ребенка, поэтому помимо основных симптомов может иметь следующие:

* боли в суставах (обычно это локти, плечи, колени);
* воспаление плевры и перикарда, вызывающее соответствующие заболевания;
* кожные эритемы;
* болезненные ощущения в области почек.

# Диагностика

Как видно из предыдущей части статьи, эндокардиты имеют разнообразную симптоматику, поэтому «с первого взгляда» их достаточно сложно диагностировать, особенно у детей. Помимо общего осмотра используют такие методики:

* общее и биохимическое исследование крови;
* анализы на бактериологический посев (при инфекционной форме);
* электро- и эхокардиография;
* рентген грудной клетки;
* УЗИ, КТ и МРТ – последние два метода применяют нечасто в связи с их дороговизной, хотя с их помощью можно четко установить наличие дополнительных дефектов (например, мигрирующих по сосудам тромбов).

# Лечение

Как и в случаях со многими другими серьезными патологиями сердечно-сосудистой системы, при эндокардите показано медикаментозное лечение и, если есть такая необходимость, хирургическое вмешательство.

## Медикаменты

Обычно ребенку назначают следующие группы препаратов:

* **Антибиотики.** Эти лекарства используют даже при ревматической форме, поскольку ее первопричиной являются все те же бактерии (бета-гемолитический стрептококк). Для этого прописывают «Бензилпенициллин». А вот подобрать «правильный» антибиотик, способный вылечить инфекционный эндокардит, намного сложнее. Обычно назначают препараты широкого антибактериального спектра, причем курс терапии корректируется по мере поступления данных о возбудителе заболевания.
* **Кортикостероиды.** Они нужны для устранения воспаления, которое может привести к развитию у ребенка порока сердца. Чаще всего применяют «Преднизолон».
* **Ингибиторы АПФ.** Это достаточно эффективная профилактика сердечной недостаточности.
* **Диуретики.** Используются для ускоренного выведения из организма натрия, что обеспечивает спад отечности при дисфункциях сердца. Среди этой группы особое значение имеют калийсберегающие препараты («Спиронолактон»).
* **Бета-адреноблокаторы.** Ослабляют последствия стрессовых ситуаций, сказывающихся на сердечно-сосудистой системе.
* **Сердечные гликозиды.** Стабилизируют функцию сердечной мышцы.

## Операция

Если существует высокая вероятность развития у ребенка серьезных осложнений, или требуется устранить произведенные эндокардитом повреждения тканей, прибегают к хирургическому вмешательству. Рекомендации к этому даются в следующих случаях:

* быстро прогрессирующая сердечная недостаточность, не поддающаяся медикаментозному лечению;
* обнаружение на оболочке сердца гнойных масс;
* инфекционный эндокардит у детей с искусственными клапанами;
* значительные патологические разрастания на клапанных створках.

# Профилактика и прогноз

Профилактика эндокардита у детей, по сути, должна начинаться еще на стадии эмбрионального развития. Беременной женщине необходимо соблюдать все врачебные предписания на любом сроке и не допускать затяжного течения инфекционных заболеваний. Последнее касается и уже родившегося ребенка. Также следует с младенчества укреплять его иммунитет. В этом помогут сбалансированное питание, правильный режим дня, занятия физкультурой и закаливание.

Прогноз эндокардита не всегда положительный, поскольку эта патология «склонна» к хронизации. Помимо этого, септическая форма опасна своим стремительным развитием и осложнениями, поэтому не всегда удается вовремя начать лечение. Исход же ревматического эндокардита при соблюдении всех процедур чаще благоприятный, хотя полное выздоровление наблюдается не всегда. То есть пациенту предстоит регулярно предпринимать профилактические меры и периодически проходить осмотр у врача.

Родителям важно помнить, что при обнаружении подозрительных симптомов следует немедленно показать ребенка специалисту. Ведь такие серьезные и опасные заболевания как эндокардит не допускают самолечения.

Почему эндокардит у детей так опасен, как им заболевают. Виды этой патологии и соответствующие симптомы. Чем обычно лечат, и какой прогноз дают пациентам.