

Что такое коклюш?

Коклюш — острое заразное заболевание, которое в основном проявляется длительным приступообразным кашлем. Из-за этого симптома и продолжительного течения инфекцию называют стодневным кашлем.

Название болезни coqueluche в переводе с французского означает «петушиный крик». Основные симптомы коклюша ещё в XVI веке ярко описал знаменитый врач Гийом де Байю после эпидемии в Париже: «...пациент захлёбывается и, будто удушаемый, останавливает дыхание в середине горла... затем кашель возвращается, и теперь столь жестокий, что кровь с силой вылетает из горла и носа... за этим следует рвота...»

Возбудителя инфекции выявили лишь в начале XX века — с тех пор началась эпоха активной борьбы с коклюшем. Первую вакцину создали в 1926 году, а уже во второй половине XX столетия стартовала массовая иммунизация — и заболеваемость пошла на убыль.

Распространённость коклюша.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире каждый год коклюшем заболевают около 60 миллионов человек. Несмотря на то что существует вакцина, а процент привитых детей считается высоким, от этой инфекции ежегодно умирает 1 миллион малышей в возрасте до года.

У человека, переболевшего коклюшем, иммунитет сохраняется 10–20 лет.

Коклюш называют детской инфекцией, хотя взрослые тоже болеют нередко (до 24% заболевших). Большинство инфицированных — это школьники 7–14 лет (до 38%) и дети в возрасте 1–2 лет (37–38%). Доля инфицированных малышей грудного возраста — 20–22%. У новорождённых и недоношенных коклюш протекает особенно тяжело и угрожает жизни.

Причины и пути заражения

Коклюш вызывает патогенный микроб — *Bordetella pertussis* (бордетелла пертуссис). Это мелкая палочковидная бактерия с закруглёнными концами. Возбудитель коклюша неустойчив во внешней среде: при нагревании до 50 °C гибнет в течение получаса, при кипячении — мгновенно. Кроме того, очень чувствителен к действию ультрафиолетовых лучей и дезинфицирующих средств.



Возбудитель коклюша *Bordetella pertussis* при многократном увеличении

Коклюш передаётся воздушно-капельным путём: заболевший человек или бессимптомный носитель при кашле и чихании выделяет бактерии во внешнюю среду. От источника инфекции микроб может распространяться на 2–2,5 метра и с вдыхаемым воздухом проникать в здоровый организм.

Родственная бактерия *Bordetella parapertussis* вызывает сходное с коклюшем заболевание с более лёгким течением — паракклюш.

Заразность коклюша высокая: 70–100% непривитых людей заболевают при контакте с возбудителем. Для коклюша характерна сезонность — пик заболеваемости приходится на первые месяцы зимы.

Механизм развития.

Коклюшная палочка попадает в организм через слизистые оболочки верхних дыхательных путей. Бактерии прикрепляются к эпителиальным клеткам носа и ротоглотки, преодолевают естественные защитные механизмы и распространяются по дыхательной системе вплоть до мелких бронхов и альвеол.

Бактерия в процессе жизнедеятельности выделяет токсин, который повреждает и уничтожает клетки слизистой оболочки носоглотки и лёгких, провоцирует воспаление.

Кроме того, под действием токсина развивается спазм дыхательных путей — нарушается центральная регуляция дыхания, происходит расстройство кровообращения и внутриклеточного обмена веществ.

По данным ряда исследований, коклюшная палочка и продукты её жизнедеятельности способны раздражать чувствительные волокна блуждающего нерва. Импульсы из-за такого раздражения направляются в дыхательный (кашлевый) центр мозга, в котором появляется стойкий очаг возбуждения. Это и вызывает приступы навязчивого кашля в ответ на любое внешнее воздействие — боль, физическое усилие, эмоциональное переживание.

Симптомы коклюша у детей

У непривитых детей коклюш протекает типично — со всеми стадиями, присущими любому инфекционному заболеванию.

Инкубационный период (время от заражения до первых признаков болезни) составляет от 3 до 14 дней, но может увеличиться до 21 дня. Средняя продолжительность — 7–8 дней. Жалоб в этот период ещё нет.

Катаральный период (начало заболевания) чаще всего длится 1–2 недели и ничем особенным не выделяется — напоминает большинство респираторных инфекций.

Самочувствие ребёнка ухудшается незначительно, температура нормальная или слегка повышенная. Возникает сухой навязчивый кашель, и человек становится заразным для окружающих. Заразность сохраняется ещё 25 дней после появления кашля.

Период спазматического кашля (разгар болезни) характеризуется яркими симптомами коклюша. Ребёнка часто беспокоит приступообразный кашель — серия коротких кашлевых толчков на выдохе, за которой следует интенсивный свистящий вдох.

Количество приступов кашля при коклюше может достигать 40–50 в сутки. Лицо во время приступа краснеет или приобретает синюшный оттенок, вены шеи набухают, глаза слезятся, а язык высовывается изо рта и загибается кверху. В тяжёлых случаях может произойти надрыв уздечки (складки слизистой оболочки на нижней поверхности языка) или развиться язвочка на ней. Так происходит из-за трения уздечки о край зубов и её механического растяжения. Приступ кашля может закончиться рвотой или выделением вязкой прозрачной мокроты. Между приступами состояние ребёнка вполне удовлетворительное.



Кашель при коклюше усиливается ночью или после нагрузки — физической или эмоциональной.

Период выздоровления длится несколько недель. За это время частота и интенсивность кашля постепенно уменьшаются. Новые приступы могут возникать из-за эмоционального напряжения или физической нагрузки. После выздоровления у многих остаётся склонность к спазматическому кашлю во время ОРВИ.



Чем младше ребёнок, тем ярче могут быть выражены симптомы коклюша.

У грудных детей инфекция чаще протекает тяжело. Инкубационный и катаральный периоды укорачиваются до 1 недели, а вот спазматический кашель беспокоит малышей до 2 месяцев. Приступ кашля может привести к остановке дыхания — апноэ — на 30 секунд и более. Возможно нарушение сознания и судороги из-за кислородного голодания мозга.

Коклюш у новорождённых и недоношенных может привести к смерти из-за развития тяжёлых осложнений: пневмонии, энцефалопатии, лёгочной гипертензии.

Симптомы коклюша у взрослых

Коклюш у взрослых и подростков часто имеет атипичное течение — то есть нарушается характерная клиническая картина и цикличность заболевания. Единственным признаком может быть длительный кашель без выраженных приступов. Больные часто лечатся самостоятельно симптоматическими средствами, не обращаясь к врачу.

У взрослых может вообще не быть симптомов коклюша — заболевание выявляют только с помощью лабораторных анализов. Стоит учитывать, что носитель инфекции всё равно заражает других. Особое значение это имеет внутри семьи, где есть младенец, потому что восприимчивость к коклюшу у непривитых детей первого года жизни — 100%.

Заболевание может быть типичным (протекает с характерными симптомами, имеет обычный цикл) и атипичным (неявные проявления или бессимптомное носительство).

Степени тяжести коклюша:

- лёгкая — 8–10 приступов кашля в сутки;
- среднетяжёлая — 15–20 приступов кашля;
- тяжёлая — 25–30 и более приступов в сутки.

Дополнительными критериями тяжести болезни считаются самочувствие и показатели лабораторных исследований, которые анализирует врач.

Типы течения коклюша:

- гладкое — без осложнений;
- негладкое — развитие осложнений, присоединение вторичной инфекции или обострение хронических заболеваний.

Осложнения коклюша.

В большинстве случаев коклюшная инфекция не причиняет большого вреда организму. Осложнения чаще возникают у детей до года.

Основные осложнения коклюша:

- гипопноэ или апноэ — задержка или остановка дыхания продолжительностью от 30 секунд до 2 минут;
- энцефалопатия — поражение головного мозга и развитие тяжёлых неврологических симптомов, включая судорожный синдром;
- пневмония — воспаление лёгких;
- ателектаз (спадение) доли лёгкого из-за закупорки просвета бронхов вязкой слизью и дальнейшего спадения альвеол;
- пупочная или паховая грыжа — появляется из-за чрезмерного напряжения брюшной стенки и повышения внутрибрюшного давления при кашле;
- трещины рёбер из-за чрезмерного сокращения межрёберных мышц при сильном кашле;
- кровоизлияния в склереу глаза, слизистые оболочки, под кожу, в головной мозг.

Профилактика коклюша.

Основной метод профилактики коклюша — вакцинация. По национальному календарю прививок она проводится детям в 3; 4,5 и 6 месяцев. Ревакцинация — в 18 месяцев. Вакцина от коклюша входит в состав комплексных прививок для иммунопрофилактики дифтерии, столбняка и гепатита В.

Прививка против коклюша не исключает развития заболевания, однако если оно возникает, то протекает обычно легко и без осложнений.

Меры, которые помогают снизить распространение коклюша:

- пациентов с коклюшем изолируют на 25 суток от начала заболевания;
- наблюдают за детьми и взрослыми, которые контактировали с больными;
- привитые и непривитые дети до 7 лет, которые контактировали с больными, находятся на карантине 2 недели;
- в очаге коклюшной инфекции вне зависимости от возраста для постконтактной профилактики заражения применяют антибиотики.