

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России
Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Реферат на тему:
«Коклюш»

Выполнила: ординатор 2-го года
обучения Грязнова Е.О.

Проверила: доцент Кузьмина Т.Ю.

Красноярск 2019г.

ВВЕДЕНИЕ

Коклюш известен давно. Признаки коклюша упоминались в трудах Авиценны в 11 веке. Первое описание коклюша было сделано в 16 веке (1578 г.) Гийомом де Байю, который наблюдал в Париже эпидемию этого заболевания. В начале 18 века коклюш распространился по всей Европе, приняв характер пандемий с тяжелым течением. Например, эпидемия в Швейцарии с 1749 по 1764 г., охватила свыше 40000 детей и сопровождалась большой смертностью. Во второй половине XVIII века коклюш получил распространение не только в Европе, но и в Америке, а с первой половины XIX века проник во все страны мира, включая тропические (Антильские острова, Бразилию, Аргентину).

До середины 20 века по заболеваемости коклюш занимал 2 место после кори. Медицина была беспомощна перед ним и в отношении этиотропного лечения, и в отношении профилактики.

В 1900 и 1906 гг. возбудитель был выделен учеными Ж. Борде и О. Жангу из откашливаемой слизи.

В изучении коклюша большой вклад внесен отечественными педиатрами, начиная с основоположника педиатрии - Нила Федоровича Филатова. Коклюш описывали Нестор Максимович Максимович-Амбодик, Степан Фомич Хотовицкий, Николай Петрович Гундобин, Александр Андреевич Кисель. В советской России проблемой занималась Ленинградская школа под руководством Михаила Георгиевича Данилевича и Московская школа под руководством Александры Ивановны Доброхотовой.

Важным этапом в борьбе с коклюшной инфекцией явилось введение активной иммунизации против коклюша (1956-1959 гг.). Самые низкие показатели заболеваемости регистрировались в 70-е годы, практически не регистрировались высокотоксичные штаммы возбудителя. На современном этапе показатели заболеваемости возросли, возрос удельный высоко вирулентных штаммов. Заболеваемость сместилась в сторону возрастной группы 1 года жизни, т.к. процент привитых среди них низкий и в сторону детей старшего возраста и подростков.

1. ЭПИДЕМОЛОГИЯ

Коклюш - строгий антропоноз. Источник инфекции - больной человек с любой формой инфекционного процесса: в том числе бессимптомной (бактериовыделение). Больные со стертыми и субклиническими формами болезни представляют большую эпидемиологическую опасность, поскольку не распознаются и не изолируются. В современных условиях основным источником и резервуаром коклюша стали взрослые, у которых заболевание часто не диагностируется, т.к. протекает атипично.

Наибольшую опасность представляют больные в катаральный период заболевания и в первую неделю спазматического кашля - у 90-100% из них выделяется коклюшная палочка. На второй неделе заболевания заразительность больных снижается, возбудитель можно выделить лишь у 60-70% больных. На 3 неделе *Bordetella pertussis* обнаруживают лишь в 30-35% случаев, в дальнейшем не более, чем у 10% больных. Через 4 недели от начала заболевания больные практически не заразны и для окружающих не опасны.

Путь передачи - воздушно-капельный, при непосредственном общении с больным, т.к. возбудитель рассеивается вокруг больного не более, чем на 2-2,5 метров и малоустойчив во внешней среде.

Восприимчивость к коклюшу высокая, индекс восприимчивости 70-80%. В очагах инфекции нарастание титра антител к коклюшному токсину наблюдается практически у всех контактных, приближая индекс к 97-100%.

Восприимчивость не зависит от возраста, однако наибольшая заболеваемость отмечается от 1 года до 5-7 лет.

После перенесенного заболевания остается стойкий, напряженный, практически пожизненный иммунитет. Поствакцинальный иммунитет не очень стойкий, начинает слабеть через 2 года и к семилетнему возрасту сохраняется лишь у половины вакцинированных.

Для коклюша характерна осенне-зимняя сезонность, периодические подъемы заболеваемости через каждые 1-3 года.

В довакцинальный период коклюшу была свойственна выраженная очаговость, когда большинство детей заражались в детских учреждениях во время вспышки. В настоящее время эта особенность эпидемического процесса сглажена.

2. ЭТИОЛОГИЯ

Коклюш является убиквитарной инфекцией, способной существовать во всех странах мира.

Возбудитель коклюша - *Bordetella pertussis*, *Haemophilus pertussis* или палочка Борде-Жангу - мелкий грамотрицательный неподвижный микроорганизм, имеющий вид короткой палочки с закругленными краями - коккобактерия. Спор не образует. Строгий аэроб. Коклюшная палочка малоустойчива к влияниям внешней среды, быстро погибает, не отличается большой летучестью, не распространяется из одного помещения в другие, в мокроте сохраняется не более 2 часов. Очень чувствительна к солнечному свету, повышению температуры, всем дезинфектантам.

Возбудитель коклюша требователен к питательным средам. Для выделения коклюшной палочки применяется картофельно-казеиновый агар с добавлением сыворотки крови человека или животных, а также казеиново-угольный агар (среда КАУ). Коклюшная палочка растет мелкими колониями, величиной около 0,5 мм, блестящими, напоминающими капельки ртути.

Антигенная структура возбудителя коклюша очень сложна. Коклюшный возбудитель имеет на своей поверхности 9 антигенов, играющих важную роль в патогенезе заболевания:

Различают 4 сероварианта коклюшного микроба, зависящие от сочетания трех основных антигенов, обозначенных цифрами 1,2,3. В очаге коклюша могут циркулировать 2 или все три серотипа возбудителя. (Наибольшей вирулентностью обладают типы, содержащие антиген 2, особенно тип 1,2).

Самостоятельной нозологической формой является паракоклюш, вызываемый *B.parapertussis* - паракоклюшной палочкой. Паракоклюш характеризуется такими же клиническими симптомами, но протекает более легко. Оба возбудителя родственны по биохимическим и ферментативным свойствам, но отличаются отсутствием у *B.parapertussis* одного из антигенов - экзотоксина - коклюшного токсина или лимфоцитозстимулирующего фактора. Между коклюшем и паракоклюшем существует частичный перекрестный иммунитет.

3. КЛИНИКА

Инкубационный период продолжается от 2 до 14 дней (чаще 5-7 дней). Катаральный период характеризуется общим недомоганием, небольшим кашлем, насморком, субфебрильной температурой. Постепенно кашель усиливается, дети становятся раздражительными, капризными. В конце 2-й недели болезни начинается период спазматического кашля. Приступы судорожного кашля проявляются серией кашлевых толчков, затем следует глубокий свистящий вдох (реприз), сменяющийся рядом коротких судорожных толчков. Во время кашля ребенок высовывает язык наружу, в результате этого уздечка языка часто травмируется, и образуются язвочки. У грудничков при коклюше возникает риск остановки дыхания, так же могут возникать судорожные подергивания мышц тела ребенка. Приступ заканчивается выделением вязкой мокроты или рвотой. В зависимости степени тяжести коклюша в день количество приступов варьируется от пяти до пятидесяти. У маленьких детей репризы могут не выражаться, в основном наблюдается упорный кашель в сопровождении рвоты. Такой кашель продолжается три-четыре недели, после этого начинается период разрешения, кашель становится несудорожным. Такой период длится еще две-три недели.

Число таких циклов во время приступа колеблется от 2 до 15. Приступ заканчивается выделением вязкой стекловидной мокроты, иногда в конце приступа отмечается рвота. Во время приступа ребенок возбужден, лицо цианотично, вены шеи расширены, язык высовывается изо рта, уздечка языка часто травмируется, может наступить остановка дыхания с последующей асфиксией. У детей раннего возраста репризы не выражены. В зависимости от тяжести заболевания число приступов может варьировать от 5 до 50 в сутки. Период судорожного кашля длится 3-4 недели, затем приступы становятся реже и наконец исчезают, хотя "обычный" кашель продолжается еще в течение 2-3 недель (период разрешения). У взрослых заболевание протекает без приступов судорожного кашля, проявляется длительным бронхитом с упорным кашлем. Температура тела остается нормальной. Общее самочувствие удовлетворительное. Стертые формы коклюша могут наблюдаться у детей, которым проведены прививки.

Осложнения. Наиболее частым осложнением является пневмония, обусловленная коклюшной палочкой или вторичной бактериальной инфекцией. У детей до 3 лет около 90% летальных исходов обусловлено пневмонией. Может наступить обострение туберкулеза. Из других осложнений наблюдается острый ларингит со стенозом гортани (ложный круп), бронхиолиты, ателектазы, энцефалопатия, остановка дыхания, пупочная, паховая грыжа, разрыв диафрагмы, выпадение прямой кишки. У взрослых осложнения бывают редко.

коклюш профилактика вакцинация лечение

4. ДИАГНОСТИКА

Важнейшим условием эффективной борьбы с коклюшем у детей является его ранняя диагностика в катаральной стадии, когда больной наиболее контагиозен. Однако установить диагноз коклюша в катаральном периоде достаточно сложно, особенно в случае атипичного течения коклюша у детей в возрасте до 6 мес.

Во время диагностики коклюша у детей следует учитывать характерные для него особенности клинического течения (цикличность, пароксизмальный кашель с репризами, вязкую мокроту и рвоту конце приступа кашля, типичный вид больного, ранка на уздечке языка и т.п.). Важны также гематологические сдвиги (лимфоцитарный лейкоцитоз при пониженной или нормальной СОЭ, которые могут сохраняться до 5 недель от начала заболевания), данные рентгенологического исследования (наличие «треугольников коклюша» - сегментарных или полисегментарных ателектазов в легких).

Большое значение имеет эпидемиологический анамнез: контакт с больным коклюшем или с человеком, который долгое время кашляет (атипичный коклюш).

Диагностировать коклюш у детей, особенно в его ранней стадии, помогает бактериологический метод. В ходе исследования на коклюшную палочку материал из носоглотки собирают стерильным ватным тампоном с загнутым концом. После культивации проводят бактериоскопии и изучают культуральные и агглютинирующие свойства подозрительных колоний со специфическими сыворотками. Микробиологический метод имеет большую ценность для диагностики коклюша у детей. Правда, следует отметить, что в случае лечения антибиотиками возможность посеять коклюшную палочку резко снижается.

5. ЛЕЧЕНИЕ

Дети до года, а также все дети с осложнениями коклюша должны лечиться в условиях стационара. В прочих случаях ребенок лечится дома. При установленном диагнозе коклюша очень важно создать малышу такую обстановку, в которой исключаются все возможные агенты-раздражители, способные вызвать приступ спастического кашля, который может развиться даже при неожиданном испуге ребенка, внезапном громком разговоре взрослых, резком движении. Кроме того, необходимо постоянно проветривать комнату, в которой находится маленький больной, потому что отсутствие притока свежего воздуха также неблагоприятно влияет на состояние его здоровья.

В начальном периоде коклюша оправдано применение антибиотиков, так как на этой стадии они способны подавить развитие возбудителя. В результате может наступить полное излечение до наступления стадии спазматического кашля. Если же эта стадия уже наступила, антибиотики не в состоянии эффективно воздействовать на коклюшную палочку. Поэтому при легком и неосложненном течении заболевания во втором его периоде антибиотики не назначают

Среди препаратов, к которым отмечена чувствительность коклюшной палочки, у маленьких детей препаратами выбора являются эритромицин и азитромицин. Из прочих лекарственных препаратов показано назначение противоаллергических средств, так как, помимо спастического кашля, коклюшный токсин вызывает и аллергизацию всего организма ребенка. Применяют антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен, тавегил и пр.) в возрастных дозировках и по назначению врача, а также препараты кальция, у которых тоже имеется выраженный противоаллергический эффект. Наиболее простым средством является глюконат кальция в дозе, которую определит врач согласно возрасту ребенка. Для разжижения густой мокроты используют ингаляции протеолитических ферментов (химопсин, химотрипсин), однако ингаляторы не рекомендуют применять у детей в возрасте до 3 лет.

6. ПРОФИЛАКТИКА

Единственным надежным средством специфической профилактики является вакцинация. Вакцины против коклюша:

Вакцина коклюшно-дифтерийно-столбнячная адсорбированная жидкая; Тетракок; Тританрикс (вакцина для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка и гепатита В); Инфанрикс (АаКДС) (бесклеточная вакцина для профилактики коклюша, дифтерии и столбняка).

Всем детям с 3 месяцев проводится курс вакцинации против коклюша, состоящий из 3 инъекций вакцины АКДС с интервалом в 1,5 мес. Ревакцинацию делают через 1,5-2 года

после курса вакцинации. Вакцинация в 70-80% предупреждает заболевание или же оно протекает в легкой форме.

Соприкасавшиеся с больным дети до 7-летнего возраста, не болевшие коклюшем, подлежат разобщению в течение 14 дней с момента последнего контакта с больным. Все дети, находившиеся в контакте с больным, подлежат обследованию на носительство.

Контактным детям в возрасте до 1 года и не привитым вводят для профилактики нормальный человеческий иммуноглобулин по 3 мл 2 дня подряд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коклюш распространен в странах, где в течение многих лет широко проводятся противококлюшные прививки. У людей с упорным продолжительным кашлем у 20-26% серологически выявляется коклюшная инфекция. Частым осложнением коклюша, является пневмония. При применении современных методов лечения летальность при коклюше снизилась. Прививка особенно хорошо защищает от тяжелых форм коклюша. Исследования показали, что вакцина эффективна в 64% против легкой формы коклюша, на 81% против пароксизмальной и в 95% -- против тяжелой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеевой К.М., Москвичева О.К., Педиатрия: пособие для врачей и студентов К.М.-СПб: Питер, 2004.
2. Вельтищев Ю.Е. и Кобринская Б.А.. Неотложная помощь педиатрии. Медицина, 2006.
3. Покровский В.И. Черкасский Б.Л., Петров В.Л.. Противоэпидемическая практика. - М.: - Пермь, 2001.