

ВОПРОСЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И ПЕДИАТРИИ

Е.В. Белова, В.Т. Манчук, Т.А. Капустина

ЧАСТОТА ИНФИЦИРОВАНИЯ ХЛАМИДИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН (Красноярск)

В настоящее время отмечается значительный рост частоты заболеваний верхних и нижних дыхательных путей у детей, связанный с увеличением этиологической значимости внутриклеточной инфекции. По мнению ряда авторов, это обусловлено многими причинами: изменением состава микробиоценозов слизистых оболочек человека вследствие ухудшения социально-экологических условий, бесконтрольным применением антимикробных средств, совершенствованием методов диагностики, биологической эволюцией приспособительных механизмов самых микроорганизмов.

Вопрос этиологической значимости хламидийной инфекции у детей с заболеваниями верхнего отдела респираторного тракта остается открытым. В последнее время все больше ученых указывают на важную роль хламидийной инфекции в патологии носа, его придаточных пазух и глотки, но при этом в литературных источниках представлен большой диапазон разброса частоты выявления хламидийного возбудителя от 2 до 56,6 %.

Поэтому недостаточность и противоречивость информативных сведений относительно поражения хламидиями верхних отделов дыхательных путей у детей диктует необходимость прицельного изучения этой проблемы. Таким образом, цель нашего исследования состояла в изучении частоты инфицированности хламидиями слизистой оболочки верхнего отдела респираторного тракта у детей организованных коллективов.

Нами было обследовано 829 детей организованных коллективов в возрасте от 3 до 15 лет, посещающих детский сад и школу. Всем детям проводилось обследование, включающее сбор жалоб, анамнестических сведений, осмотр ЛОР-органов по общепринятой методике. Идентификация двух видов хламидий (*Chlamydia trachomatis* и *Chlamydophila pneumoniae*) проводилась прямым иммунофлюоресцентным методом с использованием тест-систем с мечеными флюоресцеином моноклональными хламидийными антителами против основного белка наружной мембраны «Хламислайд» (Лабдиагностика). Материалом для прямой идентификации хламидийного антигена являлись мазки-соскобы со слизистой оболочки верхней стенки задней стенки глотки, среднего и общего носовых ходов. Анализируемые качественные переменные представлены в виде абсолютных и относительных показателей и 95% доверительного интервала (ДИ).

Хламидийная инфекция у детей организованных коллективов была выявлена у 117 человек из 829 обследованных, что составляет 14,1 % (95% ДИ 11,7 – 16,5 %). Наибольшее количество детей – 71 человек (8,6 %, 95% ДИ 6,7 – 10,5 %) – из числа всех осмотренных оказались инфицированы *Chlamydophila pneumoniae*. *Chlamydia trachomatis* и микст-инфекции была выявлена соответственно у 19 и 27 человек, что составляет 2,3 % (95% ДИ 1,3 – 3,3 %) и 3,3 % (95% ДИ 2,1 – 4,5 %) случаев.

У 89 детей (76,1 %, 95% ДИ 68,3 – 83,8 %) с идентифицированной хламидийной инфекцией была обнаружена различная патология ЛОР-органов. В то время как в группе детей с невыявленной хламидийной инфекцией заболевания верхних дыхательных путей были диагностированы гораздо реже ($P = 0,001$) и встречались у 52 % детей (95% ДИ 48,3 – 55,6 %).

У лиц, инфицированных хламидийной инфекцией, чаще ($P = 0,001$) регистрировались как острые, так и хронические воспалительные заболевания ЛОР-органов. Так, ОРВИ и острый синусит у детей с верифицированным хламидийным возбудителем выявлялись у 38,5 % обследованных (95 % ДИ 29,6 – 47,3 %), тогда как у лиц с неподтвержденной хламидийной инфекцией эти заболевания имели место у 22,5 % человек (95% ДИ 19,4 – 25,5 %). Хронические воспалительные заболевания ЛОР-органов были диагностированы у детей с верифицированной и неверифицированной инфекцией соответственно в 35 % (95% ДИ 26,4 – 43,7 %) и 25,8 % случаев (95% ДИ 22,6 – 29,1 %, $P = 0,04$).

Из отдельных форм хронической патологии у детей с невыявленной хламидийной инфекцией значительно реже встречались хронические аденоидиты ($P = 0,01$) и гипертрофия небных миндалин ($P = 0,001$), которые были выявлены соответственно у 4,6 % (95% ДИ 3,1 – 6,2 %) и 2 % (95% ДИ 1 – 3 %) детей. В то время как в группе лиц с хламидийным инфицированием эти заболевания были определены в 10,3 % (95% ДИ 4,8 – 15,8 %) и 6,8 % (95% ДИ 2,3 – 11,4 %) случаев.

У 28 детей (23,9 %, 95% ДИ 16,2 – 31,7 %) с идентифицированными хламидийными антигенами в момент осмотра видимой ЛОР-патологии не обнаружено. Но, учитывая, что хламидии не являются пред-

ставителями нормальной микрофлоры человека и их обнаружение всегда указывает на инфекционный процесс, эти дети нуждаются в динамическом наблюдении. Отсутствие клинической симптоматики может быть обусловлено лишь временным равновесием паразита и хозяина в условиях, ограничивающих размножение хламидий.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования показали достаточно высокую инфицированность хламидиями детей организованных коллективов. Большую тропность к слизистой оболочке глотки и носа имеют представители вида *Chlamydomphila pneumoniae*. Наличие хламидийных возбудителей в слизистой оболочке верхнего отдела респираторного тракта у детей способствует более частым острым и хроническим воспалительным заболеваниям ЛОР-органов.

Е.В. Белова, В.Т. Манчук, Т.А. Капустина

СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЛОТКИ ХЛАМИДИЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ

ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН (Красноярск)

Иммунологические особенности проявления хламидийной инфекции у детей с заболеваниями верхних дыхательных путей на сегодняшний момент остаются малоизученными. В достаточно большом количестве научных публикаций представлена информация об изменениях иммунного статуса у больных различного возраста с урогенитальной хламидийной инфекцией. По этим данным хламидии препятствуют механизмам иммунной защиты, индуцируют иммунодефицитные состояния, что обуславливает развитие тяжелых генерализованных форм, длительную персистенцию возбудителя и присоединение интеркуррентных инфекционных заболеваний. Поэтому цель нашей работы состояла в выявлении иммунологических особенностей у детей с хроническими заболеваниями глотки хламидийной этиологии.

Всего было обследовано 187 детей в возрасте от 3 до 15 лет, страдающих такими хроническими заболеваниями глотки как аденоидит, гипертрофия носоглоточной миндалины, фарингит и тонзиллит. Нами проводилась верификация двух видов хламидий: *Chlamydia trachomatis* и *Chlamydomphila pneumoniae*. Для выявления хламидийных структур (антигенов и ДНК) применялись прямой иммунофлюоресцентный метод с использованием тест-систем «Хламислайд» (Лабдиагностика) и ПЦР с использованием тест-систем «ВектоХлами-ДНК-ампли» (Вектор-Бест). Материалом для прямой идентификации хламидийного антигена являлись мазки-соскобы со слизистой оболочки верхнего отдела задней стенки глотки и общего носового хода. Исследование клеточного иммунитета проводилось методом непрямой иммунофлюоресценции с использованием моноклональных антител к экспрессированным поверхностным клеточным антигенам лимфоцитов CD3, CD4, CD8, CD16, CD72 («Сорбент»). Концентрацию иммуноглобулинов классов М, А и G в крови оценивали методом радиальной иммунодиффузии в геле, а содержание циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови изучали методом селективной преципитации.

Для сравнения групп использовали непараметрический критерий множественного сравнения Краскелла-Уоллиса, при выявлении отличий проводилось попарное сравнение групп по тесту Манна-Уитни. Оценка значимости различий относительных величин частоты в независимых группах проводилась по z-критерию. Анализируемые количественные переменные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала (ИКИ), качественные признаки — в виде относительной частоты и 95% доверительного интервала (ДИ).

Хламидийные структуры были обнаружены у 93 детей (49,7 %, 95% ДИ 42,6 – 57 %). Значительно чаще выявлялась *Chlamydomphila pneumoniae*, которая была верифицирована у 73 инфицированных хламидиями детей (78,5 %). Причем у 16 детей (17,2 %) имело место одновременное обнаружение *Chlamydomphila pneumoniae* и *Chlamydia trachomatis*. Доля *Chlamydia trachomatis* в виде моноинфекции составила 21,5 % и была выявлена у 20 детей. Дети с диагностированной хламидийной инфекцией составили первую группу сравнения, а дети с неподтвержденной хламидийной инфекцией — вторую группу.

При анализе данных лейкограммы у лиц с заболеваниями глотки с верифицированной и неверифицированной хламидийной инфекцией были получены статистически значимые различия между некоторыми показателями. Так в группе лиц с выявленной хламидийной инфекцией отмечался более высокий уровень абсолютного содержания Т-лимфоцитов (Me = 2,9 на 10⁹/л, ИКИ 2,5 – 3,2, p = 0,02) по сравнению с больными, у которых хламидийная инфекция не обнаружена (Me = 2,4 на 10⁹/л, ИКИ = 2 – 2,7).

При сравнении отдельных субпопуляций лимфоцитов наблюдалась та же тенденция. Так, у детей с хроническими заболеваниями глотки, сочетанными с хламидийной инфекцией, имели место более высокие усредненные абсолютные показатели количества CD3⁺Т-лимфоцитов (Me₁ = 1,8 на 10⁹/л,