ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ПАТОМОРФОЛОГИЯ ОРВИ

Подавляющее большинство респираторных инфекций имеет вирусную природу, причем число вирусных агентов, известных в настоящее время, достигает нескольких сотен: ортомиксовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, вирусы парагриппа, аденовирусы, коронавирусы, риновирусы, энтеровирусы, реовирусы, микоплазма пневмонии. Основной особенностью респираторной вирусной патологии у детей является преобладание заболеваний негриппозной этиологии, особенно у детей младших возрастных групп.

Своеобразие клинического течения гриппа и ОРЗ у детей первого года жизни связано с особенностями реактивности организма, обусловленной факторами специфическог и неспецифического иммунитета. У новорожденного ребенка высок уровень материнского IgG, который обеспечивает достаточно высокую противовирусную защиту. Кроме того, пассивный антибактериальный иммунитет создается за счет клеточных и гуморальных факторов молозива и молока. Наиболее уязвим для бактериальных и вирусных инфекций возраст после 3-4 мес, когда общий уровень IgG становиться минимальным.

Разнообразие клинических проявлений при ОРВИ обусловлено следующими основными патогенетическими моментами: 1) репродукцией вируса в клетках дыхательных путей с развитием воспалительных реакций в разных отделах дыхательных путей, 2) вирусемией с токсическими или токсикоаллергическими реакциями со стороны разных систем и органов, 3) бактериальными осложнениями, 4) обратным развитием патологического процесса и формированием при некоторых инфекциях латентных или хронических форм.

Каждая группа вирусов избирательно поражает определенные участки дыхательного тракта. Риновирусная инфекция поражает клетки эпителия носовых ходов. При аденовирусных заболеваниях развиваются тонзиллит, фарингит с выраженным экссудативным компонентом в сочетании с конъюнктивитом. При парагриппозной инфекции поражается гортань с явлениями ларингита, крупа. Для респираторносинцитиальной инфекции характерна преимущественная локализация процесса в нижних отделах дыхательных путей с развитием бронхита, бронхиолита.

Размножение вируса гриппа происходит в основном в верхних и средних отделах дыхательных путей. Наибольшие дистрофические изменения клеток эпителия выявляются при гриппе. Десквамация реснитчатого эпителия и его последующее отторжение, помимо непосредственного повреждающего влияния вируса на клетки, связана с набуханием базальной мембраны из-за поражения капилляров и отека.

Нисходящий отек дыхательных путей вплоть до мелких бронхиол приводит к развитию острого стенозирующего ларинготрахеобронхита с полисегментарной бронхообструкцией. Обструкция дыхательных путей на фоне ОРВИ у детей служит пусковым механизмом развития разной степени выраженности гипоксии.

Вирусемия начинается уже в инкубационном периоде и может продолжаться до 2 недель, клинически проявляясь токсическими и токсикоаллергическими реакциями.

Нейротоксический синдром, возникающий на высоте лихорадки, вызван нарушениями церебральной гемодинамики, затруднением оттока артериальной крови, отеком мозговой ткани.

Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, вызванные токсическим влиянием вируса и продуктов клеточного распада, характеризуются острой сосудистой недостаточностью, дистрофическими изменениями миокарда.

Нарушения функции почек соответствуют тяжести интоксикации, характеризуются уменьшением диуреза в первые дни болезни, преходящей протеинурией, пиурией и микрогематурией.

На высоте лихорадки и токсикоза иногда наблюдаются желтушность кожных покровов, изменения уровня билирубина, трансаминаз, сулемовой и тимоловой проб вследствие токсического поражения печени.

Желудочно-кишечную симптоматику при ОРВИ связывают скорее с вегетативными нарушениями, а не с прямым поражением слизистой оболочки кишечника, при этом отмечают профузную диарею, рвоту, холероподобный синдром, который вызывает серьезные электролитные и гемодинамические нарушения, требующие немедленной коррекции, особенно у детей младшего возраста. Однако при аденоинфекции и энтеровирусных поражениях слизистая ЖКТ может быть непосредствено вовлечена в процесс. На течение и исход ОРВИ влияет сенсибилизация организма к вирусным и бактериальным аллергенам, а также к продуктам распада собственных клеток.

ПРОФИЛАКТИКА ОРВИ

Разработка неспецифических методов профилактики привлекает все более широкое внимание в связи с трудностью получения вакцин против многочисленных агентов, вызывающих ОРВИ. Большое значение при этом приобретают общегигиенические мероприятия, в том числе рациональное питание с включением биологически активных веществ, а также оздоровительные мероприятия.

Интерес к иммуностимуляторам возрос за последние годы в связи с решением задач инфекционной патологии, обусловленных прежде всего распространением устойчивости микробной флоры к имеющимся лекарственным препаратам, недостатком эффективных средств для вирусных заболеваний.

Уже предложено более десятка охраноспособных решений по неспецифической стимуляции резистентности организма продуктами биологического происхождения. Лишь один из таких препаратов бронховаксом - прошел полный цикл испытаний и применен у детей при профилактики ОРЗ. Этот препарат представляет собой лизат из 10 штаммов бактерий нескольких родов. Прием бронховаксома привел к 4-5 кратному снижению заболеваемостью ОРЗ.

Активным иммуностимулятором является и другой бактериальный продукт продигнозан.

Применение аскорбиновой кислоты ежедневно у детей в различных учреждениях привело к снижению заболеваемости гриппом в период эпидемии в 2 раза.

Для профилактики ОРВИ необходимо проведение общегигиенических, общеукрепляющих мероприятий. Новым в исследованиях является возможность профилактики ОРЗ у детей путем использования сауны.

Специфическая профилактика всей группы респираторных заболеваний исключительно сложна вследствие вызывающих их агентов. В нашей стране начата широкая иммунизация против гриппа детей старше 7 лет инактивированными гриппозными вакцинами типа А. Несомненным успехом исследований последних лет с РСи парагриппозными вирусами является определениие вирусных компонентов, антитела к которым проявляют четкое защитное действие.

Необходимы дальнейшие усилия по разработке щадящих способов профилактики ОРВИ, возможности ее сочетания со всем комплексом неспецифических методов защиты детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковалева Т.П. и др. Клиника, лечение и профилактика ОРВИ у детей. ВНИИМИ, 1986.

2. Профилактика гриппа и других ОРЗ у детей (сборник научных трудов ). ВНИИ гриппа Минздрава СССР,1984.

3. Острые респираторные заболевания у детей: республиканский сборник научных трудов. МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского: под ред. Л.В.Феликсовой. М.,1986.

4. Острые заболевания бронхолегочной системы у детей. Методические указания к практическим занятиям. СПбМУ им.акад. И.П.Павлова, кафедра педиатрии. СПб,1990.