

# ОРВИ у ребенка: профилактика и лечение — акцент на неспецифические механизмы резистентности

В структуре заболеваемости детского населения доминируют болезни органов дыхания, среди которых ведущее место занимают острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Этиологически они вызываются сотнями вирусов, но первым клиническим проявлением большинства из них обычно является острый ринит. Проблема усложняется легкостью распространения ОРВИ и сложностью верификации возбудителя. Она особенно актуальна для детского возраста и сопряжена с рядом трудностей для педиатров и семейных врачей. Обсудить некоторые аспекты данной темы мы попросили специалиста в области педиатрии, доктора медицинских наук, профессора Сергея Петровича Кривоногова.

**?** В настоящее время наблюдается ежегодное сезонное повышение уровня заболеваемости ОРВИ. Почему эти заболевания обычно начинаются с симптомов насморка?

— Прежде всего потому, что именно слизистая оболочка полости носа является основными воротами для острых вирусных респираторных воздушно-капельных инфекций. Здесь внедряются респираторные вирусы и формируется первичный очаг воспаления. Среди этиологических факторов — риновирус, коронавирус, человеческий метапневмовирус и многие другие. Им свойственна эпителиотропность, способность прикрепляться к слизистой оболочке, и в случае ненадлежащей работы неспецифических механизмов иммунной противоифекционной защиты организма они и обуславливают развернутую клиническую картину заболевания, одним из первых проявлений которого, как Вы указали, является острый ринит.

**?** То есть, главное в защите ребенка от ОРВИ — неспецифические механизмы иммунитета?

— В большинстве случаев — да. Среди них — механическое действие ресничек, механизмы чихания и кашля, слизь, лизоцим в носовом секрете и др. На сегодня хорошо изучена роль таких пептидов, как дефензины, функция секреторной иммунной системы — IgA и другие факторы. Большое значение имеет симбиотическая микробиота человека. Особенно ценно действие таких цитокинов, как интерфероны, — именно они предотвращают или ограничивают распространение уже начавшейся вирусной инфекции. Следовательно, организм ребенка на первых этапах пытается противостоять вирусной инфекции за счет неспецифических механизмов защиты.

**?** А каким образом интерфероны ограничивают распространение вирусной инфекции?

— Вирусы, не обладая способностью к независимому самовоспроизведению, используют для размножения клетки макроорганизма. Поэтому организм человека стремится уничтожить инфицированные клетки до того, как вирус начнет репродуцироваться. С этой целью вирусинфицированные клетки высвобождают интерфероны I типа. В свою очередь интерфероны активизируют натуральные киллеры, которые распознают определенные структуры инфицированной вирусом клетки и затем разрушают пораженные клетки. Быстрое уничтожение инфицированных клеток предотвращает размножение вируса еще до того, как вирионы смогут отпочковаться от поверхности инфицированных клеток и начнут проникать в соседние клетки. В настоящее время интерфероны

активно изучаются учеными. Например, ранее считали, что такой интерферон I типа, как интерферон-альфа, является продуктом моноцитов, макрофагов. Теперь же стало известно, что основной его источник — циркулирующие в крови плазмоцитоподобные предшественники дендритных клеток. Но самое главное — при вирусной инфекции этими источниками становятся все инфицированные ядродержащие клетки, что чрезвычайно важно для успешной противовирусной защиты организма.

**?** А мы можем использовать эти знания для того, чтобы помочь ребенку в борьбе с ОРВИ? Возможно ли усилить неспецифическую иммунную защиту?

— Конечно, мы широко используем универсальность противовирусной активности интерферона альфа-2β, учитываем его важную роль в формировании неспецифической резистентности детского организма. Принципиальным является то, что он защищает организм в первые часы заболевания, действует не избирательно против какого-то вида вируса, а борется с различными вирусами. Конечный же результат этого действия — образование барьера из устойчивых к вирусу непораженных клеток вокруг очага инфекции для того, чтобы ограничить ее распространение. То есть наиболее целесообразно применить интерферон как можно раньше, при первых признаках ОРВИ у ребенка. Реализуется прямой противовирусный эффект интерферона альфа-2β, в частности дегградация вирусной РНК, подавление репликации вируса. Индуцируется синтез различных белков, обеспечивающих противовирусное действие, усиливается элиминация вирусов.

**?** А если в самом начале заболевания не успели применить интерферон, есть ли смысл в его использовании в более поздние сроки болезни?

— Безусловно. Терапевтическая активность интерферона альфа-2β реализуется и позже, даже при бактериальных осложнениях респираторных вирусных инфекций, но максимальный его эффект достигается в случае применения при первых признаках ОРВИ у ребенка. Кроме того, его целесообразно использовать и для профилактики ОРВИ при контакте с больным или переохлаждении, а также при сезонном повышении заболеваемости. Хочу подчеркнуть, что предпочтительным является интраназальный путь введения, в частности показано назначение Назоферона — интраназального человеческого рекомбинантного интерферона альфа-2β, клинический опыт эффективного и безопасного применения которого в виде назальных капель и спрея на сегодняшний день уже накоплен в педиатрической практике.

**?** Известны различные лекарственные формы интерферона — ректальная, пероральная, интраназальная и другие. Почему Вы считаете интраназальный путь введения наиболее целесообразным?

— Действительно, могут использоваться различные пути введения интерферона-2β. Однако именно интраназальный путь учитывает такое звено патогенеза ОРВИ, как входные ворота инфекции, и реализует известные преимущества фармакокинетики интраназальных лекарственных веществ. Кроме того, важны удобство применения и минимизация риска побочных эффектов. При интраназальном введении интерферон оказывает как местное, так и центральное действие, то есть этот путь оптимален для борьбы с ОРВИ.

**?** Что Вы имеете в виду, говоря об известных преимуществах фармакокинетики интраназальных лекарственных веществ?

— Это прежде всего высокая биодоступность, особенности всасывания лекарств через слизистую оболочку полости носа, позволяющие обеспечить быстрый системный эффект. По скорости всасывания из носовой полости и наступления терапевтического эффекта интраназальный путь введения можно сравнить разве что с инъекционным. В целом интраназальный путь введения лекарственных средств считается довольно перспективным с позиции фармакокинетики.

**?** Существует точка зрения, что в условиях отека слизистой оболочки полости носа при наличии выделений из носа, которые обычно и наблюдаются при насморке, изменяются биодоступность, всасывание интраназальных лекарственных средств. Так ли это?

— Есть вероятность, что это действительно так. И это необходимо учитывать в процессе лечения. Кстати, этот момент уже принимают во внимание — например, интраназальный человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2β Назоферон содержит специальные вспомогательные вещества, которые положительно влияют на указанные свойства, в частности гипромеллозу. Она обеспечивает плотный контакт и фиксацию действующего вещества, то есть самого интерферона альфа-2β, на слизистой оболочке полости носа ребенка. Создаются условия для необходимых параметров биодоступности, всасывания, обеспечения противовирусной защиты, о чем мы уже говорили.

**?** Каково значение интерферона альфа-2β в лечении бактериальных респираторных инфекций? Можно ли его использовать при микробной этиологии заболевания?

— Да, можно. Но при бактериальных респираторных вирусных заболеваниях следует в первую очередь рассматривать вопрос о назначении соответствующей антибиотикотерапии. Что же касается



С.П. Кривоногов

интерферона, то в основе его антибактериального действия лежит способность индуцировать активность некоторых ферментов в пораженной клетке. Поэтому при необходимости мы можем применять интраназальный человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2β в комплексе с антимикробными средствами.

**?** Насколько безопасно использование интраназального человеческого рекомбинантного интерферона альфа-2β у детей?

— Вопрос безопасности назначаемых лекарственных средств чрезвычайно важен для педиатрической практики. В целом интраназальный человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2β Назоферон — безопасный для детей препарат, причем он может применяться с периода новорожденности. Его безопасность подтверждена в многочисленных научных публикациях. Что же касается возможных побочных эффектов — это сыпь в единичных случаях. Противопоказания к использованию: повышенная чувствительность к интерферону альфа-2β и другим компонентам, входящим в состав препарата, тяжелые формы аллергических заболеваний в анамнезе.

**?** Мы сегодня больше говорили о лечении ОРВИ, в частности о терапевтическом значении интерферона. В завершение нашего интервью хотелось бы обсудить с Вами его роль в профилактике острых инфекционных заболеваний органов дыхания у детей.

— Да, профилактическое направление в работе педиатра и семейного врача переоценить невозможно. Интраназальный человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2β, кроме прямого противовирусного действия, в режиме профилактического использования способствует развитию устойчивости, то есть невосприимчивости неинфицированных клеток к действию респираторных вирусов. Этим объясняется целесообразность его применения для предупреждения ОРВИ в случае контакта с больным, при переохлаждении, а также при сезонном повышении заболеваемости. Принимая во внимание тот факт, что респираторный вирус чаще всего изначально попадает именно на слизистую оболочку полости носа ребенка, логично использовать именно интраназальный путь введения интерферона альфа-2β.

Подготовил Владимир Савченко

