

Назоферон: на страже здоров'я дітей

Открытие в 1957 г. вирусологами Лондонского национального института А. Айзеком и Дж. Линдеманом интерферона способствовало появлению нового направления в лечении вирусных заболеваний и онкологической патологии. Проведение большого количества исследований позволило накопить обширную информацию о физико-химических и биологических свойствах интерферона, изучить локализацию интерфероновых и регуляторных генов в клетках, определить нуклеотидную и аминокислотную последовательность всех основных типов и субтипов интерферона, а также установить роль и место интерферона при нормальном функционировании организма и при различных видах патологии.

Спектр заболеваний, при которых эффективна интерферонотерапия, достаточно широк. Препараты интерферона могут использоваться при вирусных инфекциях, онкологических заболеваниях и многих других патологиях. Наиболее широко интерфероны используются при вирусных инфекциях: различные герпетические поражения (кератиты и кератоконъюнктивиты, герпес гениталий, опоясывающий лишай), острые и хронические вирусные гепатиты В и С, а также грипп и многочисленные острые респираторные вирусные инфекции. Установлена эффективность интерферона при ВИЧ-инфекции, папилломавирусных инфекциях (остроконечные кондиломы, ювенильный папилломатоз гортани, бородавки и др.), кори, эпидемическом паротите и бешенстве. А также при вирусных осложнениях, которые развиваются при пересадке органов с применением иммунодепрессантов, гнойно-септических заболеваниях новорожденных, цитомегаловирусной инфекции, псориазе, рассеянном склерозе и, наконец, некоторых бактериальных заболеваниях.

Высокая распространенность острых вирусных заболеваний, особенно в детских коллективах, требует применения различных средств медикаментозной профилактики. Одними из эффективных препаратов для достижения этой цели являются интерфероны.

На аспектах применения интерферона при лечении острых вирусных инфекций в педиатрической практике акцентировал внимание **член-корреспондент Национальной академии медицинских наук, заведующий кафедрой педиатрии № 2 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, доктор медицинских наук, профессор Александр Петрович Волосовец**. Его выступление прозвучало в рамках XII Всеукраинской научно-практической конференции «Актуальные вопросы педиатрии», посвященной памяти выдающегося отечественного ученого-педиатра, члена-корреспондента НАН, АМН Украины, РАМН, профессора Виктора Михайловича Сидельникова, которая проходила 16-17 сентября 2010 г. в Донецке.

– Интерфероны – это пептиды, которые являются сигнальными молекулами. Они вырабатываются иммунными клетками в ответ на их активацию, быстро секретируются в межклеточное пространство в небольшом количестве и оказывают влияние на разные типы клеток через клеточные рецепторы.

Существует несколько видов интерферона, при этом наиболее изученными являются интерферон- α , интерферон- β и интерферон- γ . Основными продуцентами интерферона являются лейкоциты, макрофаги, фибробласты, эпителиальные клетки, Т-лимфоциты и НК-клетки.

При всех вирусных инфекциях происходит продукция интерферона. В результате их действия происходит ингибирование репродукции вирусов и их дальнейшая элиминация с участием НК-клеток и цитотоксических лимфоцитов, а также противовирусная защита незараженных клеток.

Противовирусный эффект интерферона заключается в индукции у обработанных интерфероном клеток «нечувствительности» к вирусам. Механизмы этого эффекта заключаются в подавлении синтеза вирусной РНК и белков оболочки вируса.

Иммуномодулирующий эффект обусловлен способностью интерферонов регулировать взаимодействие клеток участвующих в иммунном ответе. Эта функция осуществляется с помощью регуляции экспрессии на мембранах

клеток молекул главного комплекса гистосовместимости I типа или в непосредственной активации иммунокомпетентных клеток.

Антипролиферативный эффект заключается в способности интерферонов подавлять рост клеток за счет ингибирования факторов, стимулирующих пролиферацию клеток. Основные функции интерферона α и β связаны с ограничением и подавлением вирусной инфекции. Интерферон- γ является одним из ключевых медиаторов активации Т-клеточного звена иммунитета. Он существенно усиливает активность интерферона α и β .

В клинической практике интерфероны применяются интраназально, парентерально, местно и в виде суппозиторий.

К преимуществам интраназального введения относятся быстрота наступления эффекта (сравнима с инъекционным введением, системный эффект наблюдается через 5-10 мин), высокая биодоступность, отсутствие эффекта первого прохождения через печень, высокая эффективность, удобство применения и отсутствие неблагоприятных побочных реакций.

Новые технологии выделения рекомбинантной дезоксирибонуклеиновой кислоты позволили получать чистые препараты интерферона без примеси других цитокинов. Рекомбинантная форма человеческого интерферона α , β и γ представлена на фармацевтическом рынке Украины целым рядом препаратов. Одним из них является Назоферон. Этот препарат создан на основе рекомбинантного человеческого интерферона α -2b и выпускается в виде назальных капель и назального спрея. Показаниями к назначению Назоферона являются лечение и профилактика (экстренная и плановая) острых респираторных вирусных инфекций у детей (даже новорожденных) и взрослых. В одной капле этого препарата содержится 8000 МЕ, в одной спрей-дозе – 10000 МЕ.

При первых признаках заболевания Назоферон назначают новорожденным и детям до одного года по 1 капле 5 раз в сутки, от 1 до 3 лет – по 2 капли 3-4 раза в сутки, пациентам от 3-14 лет по 2 капли (спрей-дозы) 4-5 раз в сутки, взрослым по 3 капли (спрей-дозы) 5-6 раз в сутки.

При контакте с больным или при переохлаждении Назоферон применяют 2 раза в сутки в соответствующих возрастных дозировках в течение 5-7 дней. При однократном контакте с больным

достаточно одного закапывания. При сезонном повышении уровня заболеваемости препарат назначают в возрастных дозировках раз в сутки с интервалом в 1-2 дня.

Даже при первых симптомах острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) интраназальное применение интерферона позволяет избежать манифестации заболевания более чем в 80% случаев (U.K. Cantell, 1995). F.G. Hayden, J.K. Albrecht, D.L. Kaiser et al. (1986) показали, что эффективность интерферона при профилактике ОРВИ составляет 79%. Согласно данным исследования A.S. Monto (1986), интраназальное применение интерферона позволяет снизить заболеваемость на 75-76% по сравнению с плацебо.

Результаты исследования С.А. Крамарева (2008) продемонстрировали профилактическую активность Назоферона. В исследовании приняли участие 160 здоровых детей в возрасте от 4 до 16 лет. Пациенты основной группы (n=80) с целью профилактики ОРВИ получали Назоферон во время сезонного повышения заболеваемости в течение месяца. Дети контрольной группы (n=80) не получали средств медикаментозной профилактики ОРВИ и гриппа. Результаты исследования достоверно подтвердили, что препарат Назоферон способствует снижению заболеваемости ОРВИ среди детей в 2,7 раза по сравнению с большими контрольной группы. Также было показано, что при использовании этого препарата количество осложнений респираторных инфекций в основной группе оказалось в 4 раза меньше.

В 2008 г. С.А. Крамарев провел исследование терапевтической активности Назоферона. Полученные данные показали, что при применении этого препарата в составе общепринятой терапии вирусных инфекций верхних дыхательных путей у детей значительно быстрее нормализуется температура тела, исчезает чувство вялости, сонливости, улучшается аппетит, а также снижается длительность приема жаропонижающих средств.

Одним из наиболее распространенных вирусных заболеваний дыхательных путей является острый ринит. Эта патология способна ухудшить не только физическое состояние ребенка, но и качество его жизни. В этиологии острых ринитов у детей преобладают Rhinovirus, возможно также выявление Coronavirus, RS-virus, Human metapneumovirus, Influenza virus, Parainfluenza



А.П. Волосовец

virus, Adenovirus, Enterovirus, Bocavirus и др. Острый вирусный ринит проявляется назальной обструкцией, ринореей, чиханием. Для этого заболевания характерно внезапное начало и двухстороннее клиническое проявление симптомов. Выделяют три стадии острого ринита: стадию раздражения, стадию серозных выделений и стадию серозно-гнойных выделений. В лечении острого вирусного ринита применяется симптоматическая терапия, которая включает назначение назальных деконгестантов и жаропонижающих средств (при необходимости). Широко применяют рекомбинантный интерферон α -2b для интраназального применения.

На базе нашей клиники в 2010 г. было проведено исследование, цель которого – оценить эффективность Назоферона при лечении острых вирусных ринитов. Основной группе пациентов (n=15) назначались назальные деконгестанты и Назоферон. В контрольной группе (n=15) дети получали только сосудосуживающие средства. Обе группы пациентов были сопоставимы по гендерным характеристикам, характеру и степени тяжести клинического течения заболевания. Результаты исследования показали, что у детей основной группы нормализация температуры тела, улучшение общего состояния, сна и аппетита отмечались на двое суток раньше в сравнении с контрольной группой. При анализе риноскопической картины в динамике учитывали выраженность отечности слизистой оболочки, количество и характер секрета в полости носа. Результаты передней риноскопии при контрольном осмотре на 3-и и 5-е сутки убедительно свидетельствовали о целесообразности включения Назоферона в схему лечения острого вирусного ринита. Также применение Назоферона позволило сократить длительность использования сосудосуживающих средств и таким образом минимизировать потенциальный риск реализации их побочных эффектов.

Таким образом, интраназальное применение рекомбинантного интерферона α -2b занимает особое место в схеме профилактики и лечения острых вирусных заболеваний и гриппа у детей. Необходимость включения Назоферона в форму капель и спрея в схему стандартного лечения вирусных инфекций подтверждается данными собственных и зарубежных исследований.

Подготовила **Анастасия Лазаренко**

