

© видання для лікаря-практика

Клінічна імунологія Алергологія Інфектологія

Конференція
«Алергійні захворювання
в клінічній практиці»



ПЕРЕМОЖНА СИЛА 100% морської води



**П'ЯТИРАЗОВИЙ
ВИБІР РОКУ**

Реклама медичних виробів Хьюмер 050 Гіпертонічний, Хьюмер 150 для дорослих, Хьюмер 150 для дітей. Декларації відповідності №Н050/01/UA* №Н150/01/UA*. Виробник «Лабораторіє УРГО», Франція. Є протипоказання. «Хьюмер 150 для дітей», «Хьюмер 150 для дорослих» та «Хьюмер 050 Гіпертонічний» є переможцями міжнародного фестивалю-конкурсу «Вибір року» у 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 роках.



Влияние персистенции цитомегаловирусной инфекции на течение бронхиальной астмы

Химич Т.Ю., Бездетко Т.В., Еременко Г.В., Мижирицкая Т.В.

Харьковский национальный медицинский университет КУОЗ «ОКБ- ЦЭМП и МК», г. Харьков

Бронхиальная астма (БА), заболевание, давно известное в медицине, до настоящего момента остается серьезной проблемой здравоохранения почти во всех странах мира. БА относится к наследственно детерминированным аллергическим заболеваниям, на формирование и течение которых сильное влияние оказывают факторы окружающей среды. Сегодня БА рассматривается как хроническое воспаление дыхательных путей, клиника которого трансформируется при воздействии аллергенов, триггеров или инфекций. Хотя связь между респираторной инфекцией и обострениями БА установлена, механизмы этого явления остаются до конца не уточненными.

Наряду с изучением основного механизма развития БА в настоящее время стали привлекать внимание неапопические факторы, усугубляющие риск развития болезни и частоту обострений при их воздействии. К их числу относятся, в частности, вирусы, а также другие инфекционные агенты. Наибольший интерес в целях достижения контроля выраженности симптомов БА и улучшения прогноза заболевания представляет выявление роли и, при необходимости, санация внутриклеточных инфекций, способных к длительной персистенции и, следовательно, к постоянному поддержанию и усилению аллергического воспаления. К таким инфекциям в первую очередь можно отнести микоплазменную, хламидийную, цитомегаловирусную инфекции.

Связь между вирусными инфекциями и БА рассматривается во многих аспектах – от эпидемиологии до раскрытия клеточных и молекулярных механизмов этих процессов. Современные исследования показывают, что иммунный ответ на некоторые инфекции обеспечивает протективный эффект на развитие аллергии или БА. Особенности аллергических реакций, вызванных вирусами, обусловлены их биологическими свойствами, а также способностью как активировать, так и вызывать депрессию различных звеньев гуморального и клеточного иммунитета. Т-клеточная активация при вирусных инфекциях может быть антиген-независимой и антиген-специфической. Вирусиндуцированная аллергия известна меньше по сравнению с пищевой, пылевой, бытовой, грибковой, что обусловлено большим спектром вирусных агентов, их постоянной изменчивостью, высокой иммуногенностью, способностью к длительному внутриклеточному паразитированию. Аллергические реакции, возникающие в ответ на воздействие вирусов, разнообразны: от поражения респираторного тракта до повреждения паренхиматозных органов.

В последнее время придается большое значение изучению герпесвирусных инфекций, особое место занимает цитомегаловирус (ЦМВ). За последние годы отмечается высокая инфицированность данным вирусом людей различного возраста. На сегодняшний день ЦМВ-инфекция остается одной из наиболее актуальных герпетических инфекций. Высокая восприимчивость беременных, новорожденных, больных, перенесших аллогенные трансплантации, ВИЧ-инфицированных и лиц с различными иммунодефицитными состояниями, а также способность ЦМВ в ряде случаев наносить тяжелый, а порой непоправимый вред здоровью ставит перед нами задачу более глубокого изучения данной патологии. В условиях иммунодефицитного состояния ЦМВ может поражать практически все клетки и ткани организма, но при этом не имеет специфических клинических симптомов. Обнаружение ЦМВ в различных биологических средах не всегда говорит о развитии ЦМВ-болезни, поскольку вирус может находиться в латентном состоянии. До настоящего времени мало значения придавалось определению ЦМВ у пациентов с соматической патологией, доказательству его активной репликации, а также оценке его влияния на развитие тяжелой формы заболевания.

Целью нашей работы было изучение влияния персистенции ЦМВ на течение БА.

Материалы и методы. нами было обследовано 26 больных, страдающих БА, в возрасте от 28 до 57 лет. Средний возраст – 42,5 года, 56,5% составили женщины, 43,5% – мужчины. У 31,4% из них была легкая степень БА, у 56,6% – средняя и у 12% – тяжелая. В 29% случаев астма протекала на фоне аллергического ринита. Группу сравнения составили 10 здоровых людей. При обследовании пациентам производилось определение фрагментов ДНК *Cytomegalovirus* в мокроте методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и определение специфических антител класса IgM и IgG к тому же возбудителю в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа (ИФА). У пациентов проводилось определение клеточного иммунитета с использованием эритроцитарных антигенов «Анти-СД3». Для количественного определения иммуноглобулинов в сыворотке крови был использован метод ИФА.

Результаты и их обсуждение. В группе больных БА антитела класса IgG к ЦМВ отмечались в 52%, класса IgM – в 3,6% случаев, в то время как в группе сравнения они не были выявлены вообще. В результате исследований слюны у пациентов, страдающих БА, наличие ДНК ЦМВ обнаружено в 35,5%, в группе сравнения фрагментов ДНК не обнаружено. Такое сочетание антител класса IgG, характеризующих предшествующий контакт с инфекционным агентом, с достаточно частым выделением фрагментов его ДНК у больных, показывающих персистенцию вируса, и редкая встречаемость антител класса IgM к данному возбудителю, манифестирующих первичное инфицирование, может свидетельствовать о хронической персистенции ЦМВ у пациентов с БА.

Основным симптомом, определяющим течение БА, степень ее тяжести, снижение качества жизни больного, являются приступы бронхиальной обструкции, их тяжесть и частота. У пациентов, с признаками активности ДНК ЦМВ приступы бронхиальной обструкции регистрировались в 3,1 раза чаще ($p < 0,02$), чем у не выделяющих ДНК возбудителя. У пациентов, не выделяющих ЦМВ, тяжелые приступы обструкции отмечаются лишь в единичных случаях. Данное клиническое наблюдение было подтверждено при исследовании функции внешнего дыхания (ФВД). Так, у больных БА, имевших активность ДНК ЦМВ, регистрировались показатели обструктивных нарушений вентиляционной функции легких в 4,5 раза ниже, чем у больных БА, не выделяющих ДНК данного вируса. Степень выраженности аллергического воспаления, имеющего место у больных, отражается уровнем общего IgE крови. У пациентов, выделяющих ДНК ЦМВ, уровень общего IgE был достоверно ($p < 0,02$) ниже, чем у пациентов, не выделяющих ДНК возбудителей. Отмечаемое в этом случае утяжеление течения болезни скорее связано именно с инфекционным компонентом, а не с усилением атопии, то есть ЦМВ в данном случае является не маркером тяжести основного процесса, а причиной утяжеления клинического течения БА.

При исследовании клеточного звена иммунитета отмечено снижение абсолютного числа лимфоцитов у пациентов, страдающих БА, что соответствует литературным данным. Однако у больных, имеющих маркеры ЦМВ-инфекции, это падение было выражено значительно сильнее, в том числе наблюдается достоверное, более чем в 3 раза снижение содержания натуральных киллеров по сравнению с больными

БА без персистенции ЦМВ, что подтверждает роль ЦМВ в угнетении клеточного иммунитета, уже сниженного на фоне атопического воспаления. Кроме того, выявлено изменение соотношения Т-хелперов и Т-цитотоксических клеток с повышением CD4+ и, соответственно, снижением CD8+ у пациентов с маркерами ЦМВ-инфекции, что позволяет предположить наличие у них нарушений формирования противовирусного иммунитета.

Выводы. Выявлены признаки отрицательного влияния персистенции ЦМВ на клиническое течение БА. Полученные данные могут свидетельствовать в пользу необходимости коррекции выявленных нарушений в комплексном лечении БА