

© Коллектив авторов, 2014

В.С. Минасян<sup>1,2</sup>, М.М. Полунин<sup>1,2</sup>, Л.С. Титарова<sup>1,3</sup>, И.А. Сотников<sup>1</sup>, Н.Ю. Кан<sup>1</sup>

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ СРЕДНИХ ГНОЙНЫХ ОТИТОВ У ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ МАРКЕРЫ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, <sup>2</sup>ГБУЗ Морозовская ДГКБ, <sup>3</sup>ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», Москва

В последнее время отмечается увеличение числа детей с рецидивирующими средними отитами (РСО). Частота РСО, по данным различных авторов, колеблется от 5 до 30% среди детей с острыми средними отитами (ОСО). В течение 1-го года жизни дети могут переносить 4 и более эпизодов ОСО и в дальнейшем в течение первых лет жизни имеют предрасположенность к развитию повторных эпизодов отита.

Под РСО следует подразумевать как минимум 3 и более отдельных эпизода ОСО за период 6 месяцев или 4 и более эпизода – за период 12 месяцев. Повторные эпизоды ОСО у детей могут приводить к стойкому снижению слуха, что в дальнейшем сказывается на общем интеллектуальном развитии и формировании речи, а также может привести к формированию стойкой перфорации барабанной перепонки, т.е. к развитию хронического среднего отита. Таким образом, РСО у детей являются одной из актуальных проблем детской оториноларингологии.

До сих пор не придавалось большого значения роли герпесвирусов в развитии РСО у детей. Имеются лишь немногочисленные исследования, посвященные изучению влияния герпесвирусных инфекций на возникновение экссудативных отитов у детей.

Герпесвирусы (имеющие тропность к лимфоидной ткани) приводят к угнетению механизма апоптоза лимфоцитов, в результате чего развивается в частности выраженная гипертрофия миндалин и лимфатических узлов, что в дальнейшем при длительной персистенции вирусов в лимфоидной ткани может приводить к развитию хронического воспалительного процесса в тканях глоточной миндалины.

Гипертрофия и воспаление глоточной и трубной миндалин являются одним из этиопатогенетических факторов развития РСО у детей и нередко приводят к механическим нарушениям проходимости слуховой трубы и возникновению дисфункции слуховой трубы. При обструкции глоточного устья слуховой трубы аденоидными вегетациями нарушается тубарный газообмен, и давление в барабанной полости становится отрицательным. Дальнейшее нарастание отрицательного давления приводит к трансудации тканевой жидкости из слизистой оболочки слуховой трубы в среднее ухо. Затем происходит активная

инфильтрация тканей воспалительным экссудатом – экссудат заполняет барабанную полость, что приводит к развитию РСО.

Цель данной работы – выявление маркеров герпетических инфекций у детей с РСО и анализ особенностей течения заболевания у этих пациентов.

За период с января 2012 г. по май 2013 г. в ЛОР-отделении МДГКБ были обследованы 73 ребенка в возрасте от 6 мес до 6 лет, из них 42 (57,5%) мальчика и 31 (42,5%) девочка. При поступлении всем детям производили исследование сыворотки крови методом иммуноферментного анализа (ИФА) на определение специфических антител класса IgM, IgG к вирусу простого герпеса (ВПГ), цитомегаловирусу (ЦМВ), а также к капсидному, раннему и ядерному антигенам вируса Эпштейна–Барра (ВЭБ). Наличие активной герпетической инфекции подтверждали при выявлении специфических антител класса IgM к ВПГ, ВЭБ и ЦМВ.

Перед выпиской (после купирования общей симптоматики) всем детям проводили диагностическую эндоскопию носоглотки с использованием жестких и гибких эндоскопов. Данное исследование позволяло определить степень выраженности аденоидов, их расположение относительно глоточных устьев слуховых труб, предлежание к хоанам, пролабирование в задние отделы носа, определить степень развития трубных миндалин и трубных валиков, оценить состояние устьев слуховых труб, прикрытые их аденоидными вегетациями.

Под нашим наблюдением находились 73 ребенка (120 ушей) в возрасте от 6 мес до 6 лет с диагнозом: рецидивирующий средний гнойный отит. В наблюдение были включены дети, у которых было отмечено не менее 3 эпизодов ОСО за период 6 месяцев или 4 и более эпизода за год.

При исследовании сыворотки крови методом ИФА на определение специфических антител к антигенам ВЭБ, ЦМВ, ВПГ маркеры герпетических инфекций выявлялись у 47 из 73 детей, что составило 64,4%. Из них у 19 (40,4%) определялись маркеры активной герпетической инфекции: в 58% случаев – маркеры ВЭБ, в 16% случаев – сочетание маркеров (ВЭБ с ЦМВ и ВЭБ с ВПГ), в 10% случаев – маркеры ЦМВ.

Маркеры перенесенных герпетических инфекций определялись у 28 (59,6%): в 50% случаев – маркеры ВЭБ, в 28,6% – маркеры ЦМВ, в 21,4% – сочетание маркеров ВЭБ с ЦМВ.

Клиническая картина РСО у детей с маркерами ВЭБ-инфекции характеризовалась затруднением носового дыхания, храпом по ночам, покашливанием, особенно в утренние часы, длительным субфебрилитетом, лимфоаденопатией.

При проведении диагностической эндоскопии носоглотки у детей с маркерами ВЭБ-инфекции аденоиды I встречались в 24% случаев, II степени – в 32%, в III степени – в 44%.

В нашем исследовании мы отметили, что дети с гипертрофией аденоидных вегетаций III степени чаще всего имели маркеры перенесенной ВЭБ-инфекции, которая подтверждалась наличием высоких титров антител IgG к ядерному антигену ВЭБ, что, скорее всего, связано с длительной персистенцией ВЭБ в клетках трофных тканей.

У детей с маркерами активной ЦМВ-инфекции отиты чаще протекали в тяжелой форме: с выраженным болевым синдромом, высокой лихорадкой, увеличением сроков перфорации барабанной перепонки. При диагностической эндоскопии носоглотки в 30% случаев выявлялись аденоидные вегетации I–II степени. Аденоидные вегетации III степени не встречались.

Маркеры ВЭБ встречались у всех детей с микст-инфекцией, вследствие чего, по-видимому, в клинической картине преобладали симптомы схожие с моно-ВЭБ-инфекцией. При диагностической эндоскопии носоглотки аденоиды I степени выявлялись у 33,4%, II степени – у 25%, III степени – у 41,6%.

Таким образом, у детей с РСО часто выявляются маркеры герпетических инфекций, преимущественно ВЭБ-этиологии. Длительная персистенция ВЭБ в лимфоидной ткани глоточной миндалины может приводить к ее гипертрофии, что в дальнейшем нередко способствует механическим нарушениям проходимости слуховой трубы и формированию РСО у детей.

## РЕФЕРАТЫ

### АЛЛЕРГИЯ НА БЕЛОК КОРОВЬЕГО МОЛОКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ С ПОЗИЦИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

*В обзоре представлены современные данные и рекомендации в отношении аллергии на белок коровьего молока (АКМ), наиболее распространенной пищевой аллергии у детей раннего возраста, при оказании первичной и специализированной медицинской помощи. Диагностический подход включает в себя изучение истории болезни, физическое обследование, диагностические элиминационные диеты, скарификационные пробы, измерение специфических IgE и пищевые провокации. Строгое исключение из питания аллергена является единственным методом лечения. Оральная иммунотерапия изучается, но пока не рекомендуется для рутинной клинической практики. Для первичной профилактики аллергии желательна исключительно грудное вскармливание в течение по крайней мере 4 месяцев и до 6 месяцев.*

*Младенцы с документированным наследственным риском возникновения аллергии, которые не могут находиться на исключительно грудном вскармливании, должны получать формулу с подтвержденно низкой аллергенностью, т.е. частично или полностью гидролизованные смеси, как средство предотвращения аллергических реакций, в первую очередь атопического дерматита. Предотвращение или задержка введения прикорма после 4–6 месяцев для профилактики аллергии не рекомендуется.*

*Lifschitz C, Szajewska H. Cow's milk allergy: evidence-based diagnosis and management for the practitioner. Eur. J. Pediatr. 2014; Sep 26. [Epub ahead of print]*

### ПОЛНОЕ СЕКВЕНИРОВАНИЕ ГЕНОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Генетические исследования становятся все более точными и доступными, что порождает множество вопросов касательно их необходимости и этичности: когда должно проводиться тестирование? какие результаты работники здравоохранения должны сообщать родителям? кто должен подвергаться тестированию? В недавнем предварительном исследовании Northwestern Medicine экспертов-генетиков попросили высказать мнение по поводу секвенирования генома у новорожденных, а также поделиться предположениями о возможном будущем геномики. В настоящее время все дети проходят рутинный скрининг на некоторые специфические редкие, но излечимые заболевания. Полная генетическая расшифровка может многократно расширить*

*список выявляемых таким образом состояний, что сделает информацию о состоянии здоровья ребенка более полной и доступной, чем когда-либо раньше. В исследовании, опубликованном в the Journal of Genetic Counseling, изложен взгляд специалистов-генетиков на введение в рутинную программу неонатального скрининга полного генетического секвенирования. Половина опрошенных утверждает, что полная расшифровка генома должна быть включена в программу неонатального скрининга в ближайшие 10 лет, мнения специалистов расходятся в деталях.*

*Considering whole genome sequencing for newborns. North Western Medicine News, 2014; 12: 19.*