



УДК 616.284-003.2-053.37

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ю. С. Преображенская, М. В. Дроздова, П. В. Начаров, Л. М. Ковалева

PATHOGENESIS FEATURES OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN AT THE PRESENT STAGE

I. S. Preobrazhenskaia, M. V. Drozdova, P. V. Nacharov, L. M. Kovaleva

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России
(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Проведено клинико-аудиологическое обследование 131 ребенка в целях определения особенностей этиопатогенеза экссудативного среднего отита у детей на современном этапе. В ходе работы проанализирована взаимосвязь между наличием определенного инфекционного агента (Эпштейна – Барр, цитомегаловирус, *Mycoplasma pn.*, *Chlamydia pn.*) и выраженностью лимфопролиферативного синдрома, а также аллергических состояний у детей в четырех группах исследования. Более 50% детей с герпесвирусной инфекцией (первая группа) имели выраженный лимфопролиферативный синдром. По результатам обследования у пациентов с изолированной микоплазменной и хламидийной инфекциями (вторая группа) и со смешанным инфицированием (третья группа) определялся больший процент случаев аллергии организма.

Ключевые слова: вирус Эпштейна–Барр, цитомегаловирус, *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*, аллергия, экссудативный средний отит, дети.

Библиография: 9 источников.

Clinical audiological assessment of 131 children was done in order to define pathogenesis features of exudative otitis media. During the investigation connection between infection agent (CMV, *Mycoplasma pn.*, *Chlamydia pn.*), severity of lymphoproliferative syndrome and allergic conditions in 4 control groups was analysed. More than 50% of children with herpesvirus infection (1 group) had severe lymphoproliferative syndrome. In patients with *Mycoplasma* and *Chlamydia* infections (2 group) and with mixed infection (3 group) there was a big percent of allergic reactions.

Key words: Epstein–Barr virus (EBV), cytomegalovirus (CMV), *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae*, allergy, exudative otitis media, children.

Bibliography: 9 sources.

Экссудативный средний отит (ЭСО) по-прежнему остается актуальной и широко diskutуруемой проблемой в детской оториноларингологии [1, 4, 6].

Общепризнанной точкой зрения является утверждение, что в генезе ЭСО лежат нарушения дренажной и вентиляционной функций слуховой трубы. По мнению многих авторов, наиболее распространенной причиной является обтурация, что может быть обусловлено воспалением слуховой трубы, вторичным отеком, гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки и глотки [6–8]. Роль аллергического фактора в формировании ЭСО до настоящего времени остается неоднозначной. Однако, учитывая непосредственную связь среднего уха с носоглоткой через слуховую трубу, легко предположить, что аллергические процессы в полости носа и носоглотке могут привести к развитию ЭСО [3, 9].

В последние годы отмечаются значительные изменения в структуре инфекционной патологии человека с преобладанием латентных инфекций (герпесвирусных инфекций, микоплазменных и др.), в том числе верхних дыхательных путей (ВДП).

Описаны случаи длительной персистенции герпесвирусных, микоплазменных и хламидийных инфекций в клетках эпителия ВДП, лимфоидных образований глотки и носоглотки. Это является причиной повторных инфекций верхних дыхательных путей, протекающих с обструкцией и имеющих тенденцию к затяжному течению [2, 5].

Цель исследования. Изучение особенностей этиопатогенеза экссудативного среднего отита у детей на современном этапе.

Пациенты и методы. Для решения поставленной цели было проведено клинико-аудиологическое обследование 131 ребенка в возрасте от 3 до 12 лет. Отбор больных осуществлялся из числа поступивших в НИИ ЛОР на консультацию и обследование для изучения слуховой и тубарной функции, а также для решения вопроса о необходимости проведения хирургической санации в области лимфоглоточного кольца и полости среднего уха.

В исследование были включены дети, у которых по данным клинико-аудиологического обследования регистрировалась тубарная дисфункция с наличием тимпаногаммы типа «В».

Методы исследования. Для уточнения этиологии заболевания были проведены следующие исследования:

1) полимеразно-цепная реакция (ПЦР) с определением ДНК вируса Эпштейна–Барр (ВЭБ), цитомегаловируса (ЦМВ), *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* в соскобах со слизистой ротоглотки и в крови.

2) иммуноферментный анализ (ИФА) с определением IgM и IgG к ЦМВ, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* и антител к различным вирусным белкам ВЭБ: раннему антигену (ЕА), нуклеарному или ядерному антигену (NA), вирусному капсидному антигену (VCA);

3) аллергологическое обследование:

- сбор аллергологического анамнеза;
- цитологическое исследование отделяемого из носа (риноцитограмма);
- определение содержания в сыворотке крови общего IgE, оценка показателей клинического анализа крови;

- постановка кожных аллергических проб скарификационным методом с использованием стандартных бытовых, эпидермальных, пыльцевых и пищевых аллергенов (при необходимости).

Согласно результатам проведенного обследования по выявлению инфекционных агентов пациенты были разделены на четыре группы:

- в первую группу вошли 74 пациента (57%) с изолированной герпесвирусной инфекцией;
- вторую группу составили 8 пациентов (6%) с *Mycoplasma pn.*, *Chlamydia pn.*;
- третья группа – 31 ребенок (24%) со смешанным инфицированием (*Mycoplasma pn.*, *Chlamydia pn.*, герпесвирусной инфекцией);

- четвертую группу составили 17 пациентов (13%) с отсутствием инфицирования вышеуказанными инфекционными агентами.

Результаты и обсуждения. В рамках работы проанализирована взаимосвязь между наличием инфекционного агента и выраженностью лимфопролиферативного синдрома (ЛПС). Выраженность ЛПС оценивалась по степени гипертрофии небных и глоточной миндалин и наличию шейного и подчелюстного лимфаденита.

ЛПС в большинстве случаев имел место у детей первой группы, т. е. при определении маркеров ВЭБ- и ЦМВ-инфекции (более 50% случаев). Таким образом, более 50% детей с герпесвирусной инфекцией имели выраженный лимфопролиферативный синдром с гипертрофией небных и глоточной миндалин III степени, а также с шейным и подчелюстным лимфаденитом. В то время как у детей с *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* (вторая группа) лимфопролиферативный синдром определялся лишь в 25% случаев, что в 2 раза ниже в сравнении с детьми, имеющими маркеры герпесвирусной инфекции (1-я группа) (рис. 1).

Проведен анализ анамнестических данных на предмет наличия аллергических состояний у детей всех групп. Аллергологический анамнез в большинстве случаев фиксировался со слов родителей и только в некоторых случаях был подтвержден документально (рис. 2).

Отмечается значительное преобладание аллергологического анамнеза у детей с изолированной микоплазменной и хламидийной инфекциями (2-я группа) и с комбинацией 3–4 возбудителей (3-я группа), в 75 и 53% случаев соответственно.

В процессе исследования был проведен цитологический анализ мазков из носа у всех детей. Патологические элементы были обнаружены в риноцитограммах 107 детей (82%). Наиболее часто встречались следующие патологические варианты риноцитограмм: лимфоцитоз, нейтрофилия, эозинофилия, обилие слизи.

Следует отметить, что в 75% случаев эозинофилия встречалась у пациентов с изолированной микоплазменной и хламидийной инфекциями

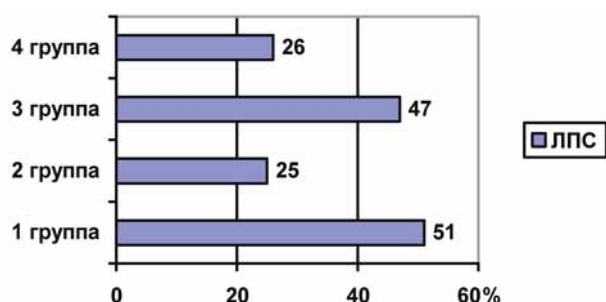


Рис. 1. Взаимосвязь между наличием инфекционного агента и выраженностью ЛПС, % случаев ($p < 0,01$).

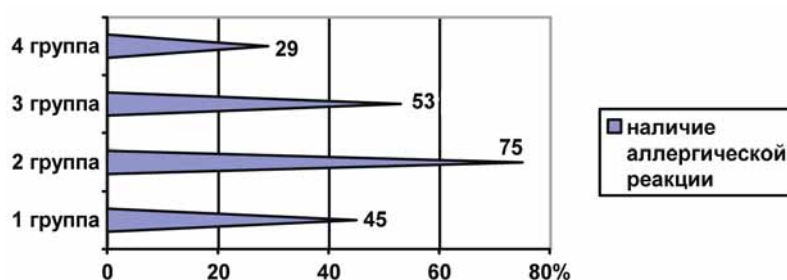


Рис. 2. Наличие аллергических состояний у детей всех групп, % случаев.

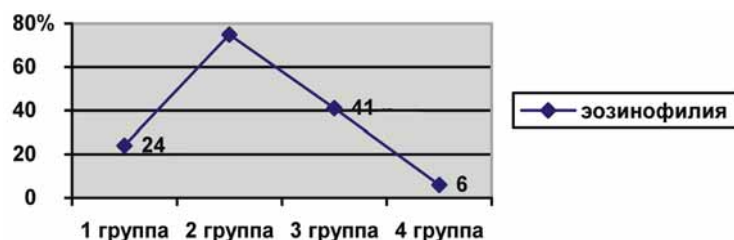


Рис. 3. Частота встречаемости патологического варианта риноци-тограмм обследованных детей, % случаев.

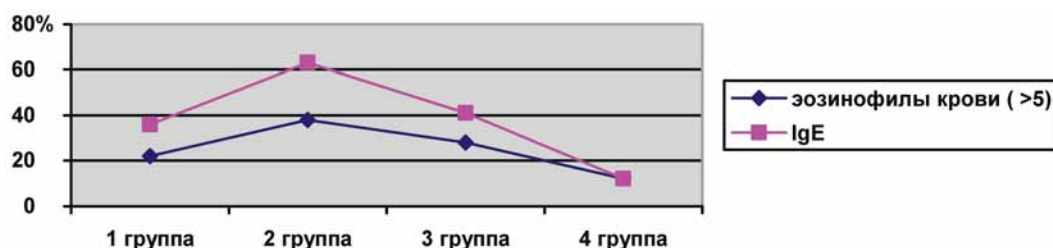


Рис. 4. Содержание в сыворотке крови медиаторов аллергического ответа во всех группах исследования, % случаев.

(2-я группа). У пациентов со смешанным инфицированием (3-я группа) – в 41% случаев (рис. 3).

В рамках работы выполнено дополнительное обследование детей на предмет содержания в сыворотке крови медиаторов аллергического ответа, таких как IgE и эозинофилы (рис. 4).

Во 2-й и 3-й группах процент случаев с повышенным содержанием как Ig E, так и эозинофилов в сыворотке крови значительно превосходит результаты, полученные в 1-й и 4-й группах. Установленная закономерность может свидетельствовать в пользу повышенной аллергизации детей в соответствующих группах исследования, т. е. с изолированной микоплазменной и хламидийной инфекциями (2-я группа) и со смешанным инфицированием (3-я группа).

У 57 пациентов с наличием аллергологического анамнеза были проведены скарификационные пробы. Выбор аллергенов для тестирования определялся исходя из аллергологического анамнеза и клинической картины. Реакцию оценивали, пользуясь специальной шкалой. У детей, имеющих маркеры микоплазменной и хламидийной инфекций (2-я группа), статистически достоверно отмечалось повышение положительных результатов скарификационных проб, что в 3 раза превосходит результаты, полученные в других группах.

Заключение. Уточнение этиологических агентов, приводящих к развитию ЭСО, дает основание

полагать, что герпесвирусная инфекция (ВЭБ, ЦМВ) является одним из ведущих этиологических агентов, вызывающих развитие лимфопролиферативного синдрома более чем у 50% детей.

Большая распространенность *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* у детей с ЭСО (более чем в 30% случаев), способность этих инфекционных агентов к длительной персистенции и возможность вызывать аллергологическую перестройку организма также подтверждают предположение о важности микоплазменной и хламидийной инфекций в развитии патологии среднего уха.

Лечение ЭСО у детей с оппортунистическими инфекциями должно быть комплексным, включающим этиотропные, патогенетические и симптоматические средства.

Развитие ЭСО при ВЭБ- и ЦМВ-инфекциях обусловлено лимфопролиферативным синдромом, что требует назначения патогенетически обусловленной иммунокоррекции, направленной на стимуляцию защитных сил организма и элиминацию патогена.

Mycoplasma pn., *Chlamydia pn.* или комбинация этих возбудителей приводят к усилению аллергического воспаления. Для обеспечения стойкого клинического результата целесообразно использование макролидов в сочетании с местной кортикостероидной терапией и десенсибилизирующих препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмистрова Т. В. Современные этиопатогенетические аспекты ЭСО // Рос. оторинолар. – 2004. – № 1 (8). – С. 25–28.
2. Вирусологические аспекты формирования экссудативного среднего отита у детей / Н. В. Щербик [и др.] // Мат. XVIII съезда оториноларингологов России. – СПб., 2011. – Т. 1. – С. 430–433.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергического ринита: пособие для врачей / Под ред. А. С. Лопатина. – СПб.: РИА-АМИ, 2003. – 48 с.



4. Книпенберг А. Э. Лечение и профилактика больных экссудативным средним отитом с использованием метода локальной иммунокоррекции // Рос. оториноларин. – Прил. № 3. – 2009. – С. 165–171.
5. Хамитов Р. Ф., Пальмова Л. Ю. *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae* инфекции в пульмонологии: актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения. – М.: Казань, 2001. – 64 с.
6. Экссудативный средний отит / И. В. Савенко и [др.]. – М.: Диалог, 2010. – 5 с.
7. Effect of paranasal sinusitis on the development of otitis media with effusion: Influence of Eustachian tube function and adenoid immunity / Chang Kee Hong [et al.] // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2008. – Vol. 72, N 11. – P. 1609–1618.
8. Phua Y. S., Salkeld L. J., Chalain T. Middle ear disease in children with cleft palate: Protocols for management // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2009. – Vol. 73, N 2. – P. 307–313.
9. Döner F., Yarikas M., Demirci M. The role of allergy in recurrent otitis media with effusion // J. Invest. Allergol. Clin. Immunol. – 2004. – Vol. 14, N 4. – P. 154–158.

Преображенская Юлия Сергеевна – очный аспирант СПб НИИ ЛОР, 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел. 8 (812) 316-28-88, e-mail: Y_krasulya@mail.ru

Дроздова Марина Владимировна – докт. мед. наук, зав. детской хирургической клиникой СПб НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8 (812) 316-28-88, e-mail: DROZDOVA1504@YANDEX.RU

Начаров Петр Васильевич – канд. мед. наук, зав. лабораторно-диагностическим отделом СПб НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: 8 (812) 317-84-43, e-mail: nacharov@bk.ru

Ковалева Людмила Михайловна – докт. мед. наук, профессор, вед. н. с. СПб НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9.

УДК:618.71: 613.956:616.72-018.36-002.3

УРОВЕНЬ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У ДЕВУШЕК ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СИНУСИТОМ

Н. А. Расулова, Х. Н. Абдуллаев

THE LEVEL OF SEX HORMONES IN ADOLESCENT GIRLS WITH CHRONIC PURULENT SINUSITIS

N. A. Rasulova, Kh. N. Abdullaev

ГОУ «Ташкентский педиатрический медицинский институт», Республика Узбекистан
(Зав. каф. оториноларингологии, детской оториноларингологии и стоматологии –
проф. Ш. Э. Амонов)

Среди девушек пубертатного возраста, больных хроническим гнойным синуситом, задержка полового созревания составляет в среднем 6,3%.

У девушек подростков пубертатного возраста с хроническим гнойным синуситом задержка полового развития сопровождается изменениями гормонального статуса, что подтверждается отсутствием цирхоральной секреции гонадотропинов.

При комплексном лечении девушек, больных хроническим гнойным синуситом, с применением иммуностимулятора тимоптина отмечается улучшение клинко-иммунологического и гормонального статуса, что обуславливает ускорение становления репродуктивной функции.

Ключевые слова: синусит, пубертатный возраст, задержка полового развития.

Библиография: 4 источника.

Among girls of pubertatny age, patients with chronic purulent sinusitis, a delay of puberty 6,3% average.

At girls of teenagers of pubertatny age with chronic purulent sinusitis the delay of sexual development is accompanied by changes of the hormonal status that is confirmed by lack of tsirkhoralny secretion of gonadotrophins.

At complex treatment of sick girls with chronic purulent sinusitis with immunostimulator application timoptini improvement clinic – the immunological and hormonal status that causes, acceleration of formation of reproductive function is noted.

Key words: sinusitis, pubertatny age, delay of sexual development.

Bibliography: 4 sources.