



JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Амонов Шавкат Эргашевич
Саидов Санжар Хусенович
Бахранов Мирзохид Равшанович

Ташкентский педиатрический медицинский институт

ЭКССУДАТИВНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ - ВОПРОСЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА И ТЕРАПИИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2021-2-10>

АННОТАЦИЯ

Актуальность проблемы экссудативного среднего отита (ЭСО) обусловлена её высокой распространенностью среди детского контингента и вероятностью развития тяжелых осложнений. Нередко, следствием ЭСО является адгезивный отит и ретракционная холестеатома, приводящие к стойкой тугоухости и деструктивным изменениям височных костей, являющимся угрозой для жизни пациента.

Клинические признаки: наличие экссудата в барабанной полости, отсутствие признаков острого воспаления и дефекта барабанной перепонки. Причины экссудативного среднего отита: респираторные вирусные инфекции, острый средний отит. Распространенность экссудативного среднего отита зависит от возраста и, по данным различных авторов, у детей 1-го года жизни составляет до 35%; 3-5 лет - 10-30%; 6-7 лет - 3-10%; 9-10 лет - 1-3 %. Экссудативный средний отит является наиболее частой причиной снижения слуха у детей в возрасте от 2 до 7 лет. 30,2 % случаев. Изучение различных вариантов лечения данной патологии актуально как в Республике Узбекистан, так и во всем мире.

Ключевые слова: экссудативный средний отит, методы лечения, тимпанотомия.

Amonov Shavkat Ergashevich
Saidov Sanjar Xusenovich
Baxranov Mirzoxid Ravshanovich
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

EKSUDATIV O'RTA OTIT - ETIOPATOGENEZ VA TERAPIYA MUAMMOLARI

ANNOTATSIYA

Ekssudativ otitis media (EMI) muammosining dolzarbligi uning bolalar orasida keng tarqalishi va og'ir asoratlarni rivojlanish ehtimoli bilan bog'liq. Ko'pincha, ESPning natijasi yopishqoq otit vositasi va retraksiyon xolesteatom bo'lib, bemorning hayotiga tahdid soladigan eshitishning doimiy pasayishiga va vaqtinchalik suyaklardagi halokatli o'zgarishlarga olib keladi. Klinik belgilari: timpanik bo'shliqda ekssudat borligi, timpanik membrananing o'tkir yallig'lanish belgilari va defekti yo'qligi. Ekssudativ otit vositalarining sabablari: respirator virusli infeksiyalar, o'tkir otitis media. Ekssudativ otit vositalarining tarqalishi yoshga bog'liq va turli mualliflarning fikriga ko'ra, bolalarda 1 yillik hayot 35% gacha; 3-5 yil - 10-30%; 6-7 yosh - 3-10%; 9-10 yosh - 1-3%. Ekssudativ otit vositasi 2 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalarda eshitish qobiliyatini yo'qotishning eng keng tarqalgan sababidir. 30,2% holatlar. Ushbu patologiyani davolashning turli xil usullarini o'rganish O'zbekiston Respublikasida ham, butun dunyoda ham dolzarbdur.

Kalit so'zlar: ekssudativ otitis media, davolash usullari, timpanotomiya.

Shavkat E. Amonov
Sanjar X. Saidov
Mirzohid R. Bahranov
Tashkent Pediatric Medical Institute

EXUDATIVE OTITIS MEDIA - QUESTIONS OF ETIOPATHOGENESIS AND THERAPY

ANNOTATION

This article provides an overview of the literature on the issue of treatment of otitis media with effusion. Otitis media with effusion - polietiologic inflammatory disease of the middle ear, in its etiopathogenesis a key role is played by dysfunction of the auditory tube. The most common cause of otitis media with effusion is respiratory viral infections, the second reason - acute otitis media. The prevalence of OME depends on the age and, according to different authors, percentage of OME of 1 year children - up to 35 %; 3-5 years - 10-30 %; 6-7 years - 3-10 %; 9-10 years - 1-3%. Otitis media with effusion is the most common cause of hearing loss at children aged 2 to 7 years old - during the mass examinations of children 30.2% of cases of hearing loss are found. Given the clinical course of the disease, the main complaint is of hearing loss, which affects patients' life quality. Based on the above study of different treatment options for this disease is important and actual in the Republic of Uzbekistan and all over the world.

Key words: exudative otitis media, treatment methods, tympanotomy.

Всемирная организация здравоохранения прогнозирует к 2030 году увеличение числа лиц с социально значимыми дефектами слуха более, чем на 30 % [3]. Не менее 30 % всех случаев тугоухости обусловлено патологией среднего уха. За последние десятилетия многие авторы отмечают рост заболеваемости экссудативным средним отитом (ЭСО), причем он составляет 15-17% среди всех заболеваний уха [3]. Эпидемиологические исследования показывают, что ЭСО влияет на качество жизни 50-80 % детей в возрасте до 5 лет [8,10], 2 из 1000 детей имеют серьезные осложнения. В результате они переносят радикальные операции на среднем ухе, снижающие качество жизни детей, которые впоследствии нуждаются в социальной адаптации [1]. Это подтверждает серьезность проблемы ЭСО и выводит данную патологию на первый план как в стране, так и в мире в целом [3].

В научной медицинской литературе экссудативный средний отит имеет ряд других наименований. Зачастую название зависит от видения врача-исследователя на причину того или иного фактора на этапах развития заболевания. Некоторые врачи акцентируют внимание на основной роли обструкции слуховой трубы в развитии болезни и применяют такие термины, как "фаринготуботимпанальное заболевание", "хроническая тубарная обструкция", "туботимпанальный катар", "туботимпанит", "отосальпингит" и т.п. В то же время, другие врачи-оториноларингологи придерживаются точки зрения первопричины данного заболевания, роли вакуума при образовании в среднем ухе жидкого стерильного содержимого, пропотевающего через капиллярную стенку. И, как следствие, причиной появления другого рода названий "hydropex vacuo", "гидропс среднего уха", "гидротимпанум", "серотимпанум", "серозный отит", "простой серозный отит", "стерильный средний отит" и т.п. В свою очередь, другие названия этой патологии связывают с выпотом в барабанную полость воспалительного экссудата, поэтому заболевание называют экссудативным средним отитом, экссудативным катаральным отитом, средним отитом с экссудатом и т. п. [1]. Для того, чтобы выделить повышенную секреторную активность железисто-слизистой оболочки среднего уха, предложены термины "секреторный катар среднего уха", "секреторный отит". Для обозначения форм данной патологии с липким, вязким содержимым - "клейкое ухо" (glue ear), "мукоидное ухо", "серо - мукоидный катар среднего уха". Геморрагические формы отита обозначаются как идиопатический гематотимпанум, или геморрагический серозный отит. Используются диагнозы, определяющие легкую, поверхностную форму заболевания слизистой оболочки среднего уха: "острый негнойный средний отит", "катаральный отит", "катар слуховой трубы и среднего уха", "простой средний отит", "трудный катар" и т. д. В западной научно-медицинской литературе чаще всего применяют термин "серозный отит", который характеризует легкую, начальную форму заболевания и в основе которого лежит серозное воспаление слизистой оболочки среднего уха. В литературе стран Европы используется название "секреторный отит", имея в виду поверхностное воспаление слизистой оболочки среднего уха с гиперсекрецией желез и повышением секреторной активности бокаловидных клеток, что соответствует формам с вязким содержимым в барабанной полости, преобладающим у детей. В СНГ, в том числе в Республике Узбекистан, наиболее употребителен термин "экссудативный средний отит", подчеркивающий значение сложных и глубоких воспалительных процессов в среднем ухе [2,7,8].

Патогенез экссудативного среднего отита остается до конца не изученным. Считают наиболее вероятным, что то или иное поражение слуховой трубы, влекущее за собой нарушение аэрации барабанной полости и эвакуации ее содержимого, является одной из причин серозных или слизистых отитов. Согласно другим гипотезам, механизм возникновения этих отитов может быть обусловлен вирусной инфекцией либо аллергией. Выяснение и определение абсолютной роли каждого из этих механизмов в

отдельности затруднены, так как в каждом случае, обычно, действует несколько из них. В связи с этим, целесообразно условно разделить комплекс факторов на три группы согласно представлениям об этиологии заболевания. Конечно, имеется в виду, что часто факторы взаимодействуют друг с другом, обуславливая ту или иную клиническую форму заболевания [6,8].

Hydrops ex vacuo. Это общепринятая теория патогенеза экссудативного среднего отита. Суть ее сводится к тому, что в результате дисфункции слуховой трубы и нарушения ее способности к выравниванию интратимпанального давления в барабанную полость не поступает необходимое количество воздуха или его доступ прекращается. В результате резорбции кислорода в воздушных полостях среднего уха падает интратимпанальное давление, особенно быстро, если обструкция трубы наступает остро. В таких случаях, как указывают М.Б. Крук и R. Tiedemann, барометрическое давление в барабанной полости за короткий срок может упасть до - 150 и даже - 400 мм вод. ст. В то же время известно, что снижения интратимпанального давления даже до - 40 мм вод. ст. достаточно, чтобы произошло пропотевание жидкой части крови через капиллярную стенку наружу. В эксперименте на животных, если удастся вызвать острую непроходимость слуховой трубы, почти всегда образуется серозный выпот в барабанной полости. Аналогичный эксперимент произвел О. I. Moluaer на 5 - и добровольцах, у которых он вызывал острую непроходимость слуховой трубы инъекцией новокаина в слизистую оболочку, окружающую ее глоточное отверстие. В результате, уже через 1 ч, интратимпанальное давление в заблокированной барабанной полости понижалось до - 60 мм вод. ст. Спустя 1½ часа, когда новокаиновый волдырь рассасывался, интратимпанальное давление возвращалось к норме. Однако, при одних и тех же условиях эксперимента, вызвавшего острую непроходимость слуховой трубы, скорость и степень снижения барометрического давления в барабанной полости были различны.

Это зависит от ряда причин, но, в основном, от мобильности и эластичности барабанной перепонки и объема воздухоносных полостей среднего уха (так называемая, ретротимпанальная воздушная подушка).

Барабанная перепонка, будучи эластичной, вытягивается при снижении интратимпанального давления, а дополнительный ретротимпанальный воздушный резервуар смягчает влияние остро возникшего перепада барометрического давления. Значение резервуарной функции ретротимпанального воздушного пространства в развитии выпота при экссудативном среднем отите подтверждается клиническими наблюдениями [1,3].

По данным M. L. Arora и соавт. (1988), L. Andreasson (1988), у большинства здоровых людей выявляется пневматический тип строения сосцевидного отростка с хорошо развитой системой клеток. Объем воздушного резервуара среднего уха достигает 11 - 13 см³. У больных экссудативным средним отитом он не превышает 3 см³. Это указывает на существование определенной взаимосвязи между объемом ретротимпанального пространства и степенью снижения интратимпанального давления. Об этом говорят и клинические наблюдения, из которых известно, что экссудативный средний отит чаще развивается у лиц с редуцированной по ряду причин пневматической системой сосцевидного отростка.

Н. В. Завадский (1998) считает, что образованию таких маловоздушных резервуаров способствуют перенесенные в прошлом отиты. Н. Silverstein, обследуя 50 детей по поводу хронического экссудативного среднего отита, у 33 отметил в анамнезе частые воспаления среднего уха.

По мнению J. Kersley и W. Wickham (2000), процесс начинается в первые 6 лет жизни в виде интермиттирующего евстахиита, который часто приводит к воспалению уха, препятствующему развитию клеток сосцевидного отростка. У детей с плохо развитой системой клеток сосцевидного отростка при малейшем нарушении проходимости слуховой трубы возникают благоприятные

условия для образования выпота в барабанной полости. Часто эти изменения не диагностируются и заболевание приобретает ремиттирующий характер. С наступлением пубертатного периода вентилиция среднего уха улучшается, по всей вероятности, вследствие того, что в этом возрасте наступает обратное развитие лимфоидных образований глотки, в том числе тех, которые локализируются в области глоточного отверстия и стенок слуховой трубы. Благодаря этому ее просвет становится шире.

Таким образом, экссудативный средний отит рассматривают как синдром, являющийся результатом нарушения аэродинамики уха: чем меньше выражена пневматизация сосцевидного отростка, тем больше условий для образования выпота в барабанной полости, особенно при резких перепадах давления, когда действие быстро перемежающегося интратимпанального давления не успевает компенсироваться амортизационными свойствами барабанной перепонки и небольшой по объему ретротимпанальной воздушной подушкой. В подобной ситуации даже небольшого снижения давления достаточно, чтобы вызвать в слизистой оболочке среднего уха заметные реактивные изменения с повышением проницаемости капиллярной стенки и пропотеванием жидкой части крови в ткань. Различия при обозначении одного и того же заболевания говорят о том, что процесс появления в барабанной полости жидкого, негнойного содержимого совсем неясен. Кроме того, существуют клинические варианты заболевания, в связи с чем не исключены трудности в диагностике и лечении [4,5].

При лечении ЭСО применяют консервативные и хирургические методы. Хирургическое лечение ЭСО в большинстве случаев рекомендуется при неэффективности консервативной терапии и при сроках заболевания 2-4 недели и более.

К консервативным методам лечения относятся:

- метод активного наблюдения;
- оральное или топическое применение стероидных гормонов, антибиотиков, антигистаминных препаратов, деконгестантов;
- продувание слуховых труб.

К хирургическим методам лечения относятся:

- парацентез;
- шунтирование барабанной полости (установка вентилиционной трубки) с/без одновременной аденоидэктомии у детей;
- лазерная миринготомия;
- хирургия среднего уха.

Активное наблюдение (active observation) - это процесс регулярного осмотра пациента, включая оценку слуха, развития и образовательного прогресса. Это метод, при котором не назначается лечение, но пациент постоянно находится под контролем лечащего врача. Несмотря на то, что пациент получает регулярные консультации у врача, право выбора и ответственность за принятые решения в отношении лечения остается за пациентом или родителями (если пациент несовершеннолетний). Ранее использовалось другое название - "динамическое наблюдение" или "выжидательная тактика" (watchful waiting) [9,10].

Продувание слуховых труб представляет собой метод, при котором евстахиева труба, соединяющая среднее ухо и носоглотку открывается за счет повышения давления в полости носа. Техника данного метода заключается в проведении воздуха под давлением в среднее ухо посредством евстахиевой трубы для выравнивания давления и эвакуации секрета из барабанной полости. Это может быть достигнуто путем форсированного выдоха с закрытым ртом и носом, продувание слуховых труб по методу Политцера, катетеризацией слуховых труб [6,10].

В США и в Европе широко распространен метод автонаполнения (autoinflation) для лечения экссудативного среднего отита, который проводится с помощью воздушного шарика с насадкой, часто используемого для лечения экссудативного среднего отита у детей [9].

Антибиотики, антигистаминные препараты, деконгестанты назначаются врачами в разных странах в каждом случае индивидуально.

Стероидные препараты (системные или топические) используются с целью скорейшей эвакуации секрета и, таким образом, восстановления нормального функционирования составляющей цепи воздушной проводимости [10].

Миринготомия (парацентез, тимпанотомия) - это хирургическое вмешательство, при котором производится разрез барабанной перепонки с лечебно-диагностической целью. Разрез выполняется специальной иглой (имеющей копьевидное лезвие) в задне-нижней части барабанной перепонки, длиной в несколько миллиметров. Таким образом, возможно введение лекарственных препаратов в среднее ухо. В некоторых клиниках проводится лазерная миринготомия [5,9].

Шунтирование барабанной полости (тимпаностомия, установка вентилиционных трубок) является хирургическим вариантом лечения экссудативного среднего отита и, как правило, применяется при повторном наполнении барабанной полости экссудатом при отсутствии эффекта после неоднократной тимпанотомии. Он заключается в установке вентилиционных трубок в барабанную перепонку для восстановления давления и улучшения оттока экссудата и позволяет осуществить транстимпанальное введение различных лекарственных препаратов. Показания к проведению данного вмешательства различаются в зависимости от протоколов лечения той или иной страны [7].

У детей, при выявлении экссудативного среднего отита, в протокол обследования многих стран входит эндоскопия носоглотки с целью определения степени гипертрофии лимфоидной ткани (аденоидов). При наличии закупорки лимфоидной тканью устья слуховых труб показана аденоидэктомия. В некоторых случаях этой операции бывает достаточно для полного восстановления слуха и нормального функционирования структур барабанной полости. Иногда, чаще у взрослых, проводятся более радикальные оперативные вмешательства на среднем ухе с целью санации барабанной полости [2,4].

Несмотря на широкую дискуссию в литературе по вопросам этиологии, диагностики и лечения экссудативного отита, взгляды при выборе тактики лечения разнятся. В Великобритании, в Национальном институте здоровья и клинического совершенствования (NICE - National Institute for Health and Clinical Excellence) разработаны рекомендации по диагностике и лечению экссудативного среднего отита. Рекомендации предусматривают консультацию специалистов, активное наблюдение, хирургическое и нехирургическое вмешательство. В соответствии с этим руководством, вначале больной получает консультацию у врача общей практики (ВОП). При подозрении на потерю слуха, в особенности у детей с отставанием в развитии речи, больных направляют на обследование у врача-оториноларинголога. Затем проводится 3-х месячное наблюдение у данного специалиста. Если состояние ухудшается, потеря слуха прогрессирует, то в зависимости от анамнеза заболевания, стоит выбор между хирургическим или нехирургическим видом лечения [7,8,9].

При нехирургическом лечении врач должен предоставить информацию о преимуществах и рисках лечения пациенту. Далее предложить слуховые аппараты в качестве альтернативы, когда противопоказано или неприемлемо хирургическое вмешательство.

При хирургическом вмешательстве врач должен предоставить информацию о преимуществах и рисках лечения. Как правило, производится тимпанотомия с последующей установкой вентилиционных трубок (шунтов). У детей не производят одномоментную аденоидотомию при отсутствии стойких или частых симптомов инфекций верхних дыхательных путей. В последующем, вентилиционные трубки удаляются самопроизвольно в течение 6 мес. - 1 года, или их удаляет хирург-оториноларинголог в те же сроки. Контроль за результатом лечения осуществляется путем повторной аудиометрии и тимпанометрии, после удаления вентилиционных трубок через 2 недели и 1 месяц. В данных разработках также указаны

нерекомендуемые виды лечения (NICE) [8,9].

Исходя из ряда систематических обзоров в данной области, можно сделать вывод, что в США врачи-оториноларингологи чаще применяют стратегию активного наблюдения (watchful waiting). То есть, в течение 3-х месяцев пациент наблюдается у ЛОР-врача с последующим проведением контрольной аудиограммы. В отсутствие положительной динамики по истечению 3-х месяцев пациентам предлагается хирургическое лечение в виде тимпанотомии с последующей установкой вентиляционных трубок (шунтов). Очевидно, что алгоритм лечения в США схож с алгоритмом лечения в Англии. В Америке присутствуют как традиционные методы лечения, так и нетрадиционные (гомеопатия, мануальная терапия, биологически активные добавки), последние из которых не приветствуются [7,8].

В Германии эффективным методом лечения признаётся метод хирургического вмешательства, т.е. тимпанотомия с/без установки вентиляционной трубки. У детей наряду с тимпанотомией проводится одновременная аденоидэктомия. Польза хирургического вмешательства всегда должна перевешивать потенциальный риск [8].

Во Франции, Турции, Малайзии и других развитых странах у пациентов с выявленным впервые экссудативным средним отитом применяют метод активного наблюдения, с последующим хирургическим вмешательством при отсутствии положительной динамики по истечению 3-х месяцев.

В качестве нехирургических методик лечения во всех вышеперечисленных странах применяются антибиотики, стероиды, антигистаминные препараты, деконгестанты, по отдельности и в

комбинациях (например, антибиотики+деконгестанты, антигистаминные препараты+стероиды). Также существуют рандомизированные контрольные исследования, указывающие на отсутствие значительной положительной динамики в течение ЭСО при применении только нехирургических методов лечения.

В Республике Узбекистан, как и в других странах СНГ, в первую очередь лечение начинается с медикаментозной терапии, в совокупном и комбинированном применении деконгестантов, антибиотиков и антигистаминных препаратов. При отсутствии положительного эффекта проводится хирургическое вмешательство в виде тимпанотомии с или без установки вентиляционной трубки, в зависимости от характера экссудата, с одновременной аденоидэктомией у детей при наличии закупорки устьев слуховых труб. Считается эффективным трансимпанальное введение стероидных препаратов пациентам после тимпанотомии, что способствует скорейшему восстановлению функции среднего уха [1,2,3].

Таким образом, основываясь на проведенном анализе литературы, можно отметить, что каждая страна руководствуется своими протоколами диагностики и лечения данного заболевания, которые включают в себя рекомендации для выявления, мониторинга и лечения ЭСО. Клинические проявления данного заболевания разнообразны. Вследствие этого не исключены трудности при диагностике и лечении. Принимая во внимание множество статей, руководств, рандомизированных контрольных исследований по диагностике и лечению экссудативного среднего отита, следует подчеркнуть, что методики и тактики лечения не перестают модифицироваться, что свидетельствует о неистощаемом интересе к данной проблеме.

References / Сноски:

1. Амонов Ш.Э., Саидов С.Х. Экссудативный средний отит у детей - вопросы этиопатогенеза и диагностики // Тиббиётда янги кун - 2014. №2 (6) 3-7.
2. Богомилский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология: рук-во для врачей. Т. 1.- М.: ОАО "Медицина", 2005. - 660 с.
3. Володькина В.В. Рецидивирующий экссудативный средний отит у детей: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.04. ФГУ "Рос. науч.-практ. центр аудиологии и слухопротезирования". - М., 2006. - 20 с.
4. Владимирова Т. Ю. и др. Современные технологии симуляционного обучения в практической оториноларингологии // Наука и инновации в медицине. – 2020. – Т. 5. – №. 4. – С. 226-229.
5. Дмитриев Н. С. Экссудативный средний отит // Оториноларингология: нац. рук-во / под ред. В.Т. Пальчуна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - С. 553-565.
6. Коваленко С. Исследование слуха у детей дошкольного возраста на современном этапе // Рос. оториноларингология. - 2009. - № 4. - С. 69-74.
7. Насретдинова М. Т., Хайитов А. А., Салимова Ш. С. Совершенствование диагностики различных форм грибковых риносинуситов // Вестник врача. – 2016. – №. 4. – С. 27.
8. Насретдинова М. Т. др. Совершенствование диагностики различных форм грибковых риносинуситов // Вестник врача. – С. 27.
9. Карабаев Х. Э., Насретдинова М. Т. Диагностика слуховой функции у больных с герпесвирусной инфекцией // Наука и инновации в медицине. – 2018. – №. 1. – С. 51-54.
10. Савенко ИВ., Бобошко М.Ю., Лопотко А.И., Цвылева И.Д. Экссудативный средний отит. - СПб., 2010. - 72 с.
11. Хайитов А. А. и др. Оптимизация одноэтапной санации носоглотки и барабанной полости при рецидивировании экссудативного среднего отита // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018. – №. 1-8. – С. 81-84.
12. Alberti Y.W., Bastos I., Bluestone C.D. Prevention of hearing impairment from chronic otitis media / WHO Report, 2000. - P. 8-9.
13. Casselbrant M., L., Brostoff L.M., Cantekin E.I., Flaherty M.R., Doyle W.J., Bluestone C.D. et al. Otitis media with effusion in preschool children // Laryngoscope. - 1985. - Vol. 95. - P. 428-36.
14. Mohammad Y., Farida Kh. Surgical management of otitis media with effusion in children // Clinical Guideline February, 2008.
15. Nasretidinova M. T., Karabaev H. E., Sharafova I. A. Application of methodologies of diagnostics for patients with dizziness // Central Asian journal of medical and natural sciences. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 29-33.
16. Zielhuis G.A., Rack G.H., Broek P. V. Screening for otitis media with effusion in preschool children // Lancet. - 1989. - № 1. - P. 311-14.