

РЕЗУЛЬТАТЫ АКУСТИЧЕСКОЙ ИМПЕДАНСОМЕТРИИ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

RESULTS OF THE ACOUSTIC AUDIOMETRY AND THE TACTICS OF TREATMENT OF OTITIS MEDIA WITH EFFUSION

Г.Д. Тарасова, Б.В. Красильников

ФГУ «НКЦ оториноларингологии Росздрава», Москва

Summary

Otitis media with effusion need different methods of therapy depend on results of acoustic audiometry, especially of Pressure.

В настоящее время при обследовании пациента с патологией среднего уха оториноларинголог использует доступные теперь методы и аппаратуру: пневматический отоскоп, отовидеоскоп, акустическую импедансометрию (АИ) с рефлексометрией. Однако, даже при установлении точного диагноза врач не всегда может правильно выработать тактику лечения. В ряде случаев нерациональная терапия или её отсутствие при остром воспалении среднего уха, а также частые простудные заболевания и длительное нарушение носового дыхания ведут к развитию таких заболеваний, нередко принимающих хроническое течение как экссудативный средний отит (ЭСО) и тугоухость².

Цель - разработать адекватную терапию при патологии среднего уха на основании результатов инструментального обследования.

Критериями включения в группу исследования были пациенты в возрасте с 3 до 50 лет с наличием отклонений от нормы по результатам АИ. При этом учитывали не только тип тимпаногаммы (ТГ), но и показатели Compliance и Pressure⁴. Всем пациентам осуществляли отовидеоскопию и аудиологическое исследование (тональную пороговую или компьютерную аудиометрию).

Критериями исключения были возраст младше 3-х и старше 50 лет, наличие перфорации барабанной перепонки и психического или соматического состояния, создающего трудности при обследовании и постановке диагноза.

В обследование были включены 64 пациента, лиц мужского пола было 36, а женского – 28.

Пациенты детского возраста (3-14 лет) относились к группе ЧБД, то есть имели 4 и более эпизодов ОРВИ в год. Ранее 28 (84,9 %) из них был установлен диагноз аденоидов 2-3 степени и предложено оперативное лечение, то есть аденотомия. Больные старше 14 лет (11 чел.) имели жалобы на ощущения дискомфорта в глубине уха, шум или снижение слуха.

Результаты обследования

При проведении общего оториноларингологического осмотра 58 больных имели затруднение носового дыхания той или иной степени выраженности. Лишь у 2 оно было обусловлено выраженной деформацией перегородки носа. У остальных 56 человек помимо нарушения носового дыхания были отмечены выделения из носа, чаще вязкие слизистые или слизисто-гнойные, или наличие корок в полости носа. Это было основанием для проведения им микробиологического и экфолиативного цитологического исследований назального секрета.

По результатам риноскопии, пальпации и перкуссии проекций околоносовых пазух рентгенологическое исследование не было показано ни одному из больных.

Результаты исследования микрофлоры полости носа показали у 49 больных доминирование условно патогенных микроорганизмов: *S. aureus*, *S. epidermidis* и *Streptococci spp.* Кроме того, у 3 пациентов был выявлен рост *Str. pneumoniae*, у 2 - *Pseudomonas aeruginosa* и ещё у 2 - *Klebsiella spp.* Рост этих бактерий характеризовали как обильный, то есть их численность соответствовала более 10⁶ КОЕ/см.

Риноцитогаммы свидетельствовали у 54 человек о течении воспалительного процесса в полости носа повышенным уровнем нейтрофилов и слущенного плоского эпителия.

При отоскопии у всех пациентов были обнаружены те или иные отклонения от нормального вида барабанной перепонки. У 10 пациентов она имела вид истонченной, у 7 – за ней определялись пузырьки воздуха, у 12 барабанная перепонка выбухала и у 5 – была втянута. Кроме того, у ряда пациентов имели место рубцы и белые пятна в её структуре.

Всем больным с целью сравнения выполнили эндовидеоскопию, с помощью которой выявлено выбухание барабанной перепонки у 19 больных (причем 14 из них были дети), у 16 взрослых она была истончена, а у 29 имела другие отклонения от нормы (отсутствие и извращение светового рефлекса, сосудистую инъекцию, рубцы, втянутость и др.).

АИ, выполненная всем пациентам, зарегистрировала преимущественно ТГ типа С у 30, типа В у 24 (преимущественно в детском возрасте) и у 9 имел место тип As (J. Jerger, 1970). Значения комплианса пациентов с ТГ типа В находились в пределах 0,01-0,17 мл, при выявлении ТГ типа С его значения колебались от 0,35 до 0,55 и при ТГ типа As они соответствовали цифрам – 0,58-0,75. Наибольший интерес представляют полученные значения пика давления.

Результаты акустической рефлексометрии установили отсутствие рефлекса лишь у 14 пациентов с ТГ типа В, у остальных 50 пациентов акустический рефлекс был сохранен.

После оценки состояния слуха с помощью разговорной и шепотной речи подозрение на его снижение было лишь у 22 пациентов, все они были направлены на аудиометрию (14 человек - на компьютерную, а 8 – на ТПА). В результате этого исследования у 20 пациентов было выявлено снижение слуха: у 14 - кондуктивная форма тугоухости 1-П степени и у 6 – смешанная форма – 1-П степени.

Таким образом, 42 пациентам был установлен диагноз ЭСО (причем у 38 процесс был двусторонний) у 20 из них с тугоухостью 1-П степени, а остальным 22 больным – тубоотит.

Полученные результаты обследования показали наличие у большинства пациентов (у 56 – 87,5 %) течения инфекционного процесса в полости носа – инфекционного ринита подтвержденного результатами микробиологического исследования. В соответствии с определенной чувствительностью им были назначены системные или топические антибактериальные препараты. В результате проведенной терапии у 50 (89,3 %) больных состояние носового дыхания восстановилось и 26 (92,9 %) пациентам с увеличенными размерами глоточной миндалины не потребовалось хирургическое вмешательство. Лишь 2 (4,8 %) детям в возрасте 5 лет была выполнена аденотомия вследствие больших размеров аденоидов и отсутствия купирования воспалительного процесса после курса антибактериальной терапии.

После этого этапа лечения больным было повторно сделано аудиологическое исследование. Нам удалось установить восстановление функционального состояния среднего уха у 38 пациентов и его улучшение – у 26. При этом нормализация ТГ имела место у 42. Однако, у 7 больных сохранялся В тип ТГ, у 15 - тип С и у 14 (43,75 %) имело место плюсовое значение Pressure при АИ.

Самым широко распространенным методом лечения ЭСО является катетеризация слуховых труб (СТ) с целью восстановления их дренажной функции. Однако, у пациентов имеющих плюсовые значения Pressure при АИ эта манипуляция может привести к увеличению этого давления и при наличии выбухания барабанной перепонки и её истонченности эта манипуляция может привести к её разрыву. В связи с этим этой группе больных была назначена процедура замкнутого пневмомассажа, разработанная в нашем центре³. Курс терапии включал от 5 до 10 процедур.

По окончании курса процедур замкнутого пневмомассажа снова было выполнено аудиологическое исследование, результатом которого было восстановление нормальных значений Pressure у 10 пациентов с плюсовыми значениями и у 4 больных с уровнем его значений выше «-190 daPa».

При этом у 8 больных сохранялись ТГ типа С и В с высоким уровнем отрицательного давления. Этим пациентам был рекомендован курс флюктуирующих токов на аппарате «СЛУХ-ОТО-1». Курс лечения включал от 5 до 10 процедур¹.

В результате такой этапной терапии лишь у 2 (3,1 %) пациентов сохранилось снижение слуха по смешанному типу П степени и дисфункция среднего уха, выраженная ТГ типа В (у одного) и С (у одного).

Обсуждение результатов

Результаты, полученные в настоящем исследовании, свидетельствуют о том, что на функциональное состояние среднего уха большое значение оказывает нарушение носового дыхания, которое у большинства пациентов обусловлено течением инфекционного воспалительного процесса. В воспалительный процесс особенно в детском возрасте вовлекается и носоглотка с расположенной там глоточной миндалиной. Адекватная антибактериальная терапия способна купировать это воспаление, что ведет к восстановлению размеров глоточной миндалины (их уменьшению). Это снижает необходимость назначения хирургических вмешательств до 4,8 %.

Выводы

При выборе тактики лечения пациентов с нарушением функции среднего уха нельзя ориентироваться лишь на тип ТГ, так как значения пика давления указывают на невозможность выполнения ряда манипуляций (катетеризации СТ), так как они могут нанести вред.

При наличии положительного пика давления, установленного при АИ, следует начинать лечение с проведения курса замкнутого пневмомассажа, особенно в детском возрасте, так у детей функции СТ могут быть ещё лабильными в силу возрастных особенностей, а также быть обусловлены частыми простудными заболеваниями.

При выявлении ЭСО в комплекс лечения рационально включать использование курса флюктуирующих токов на аппарате «СЛУХ-ОТО-1».

Литература

1. КРАСИЛЬНИКОВ БВ. Эффективность применения флюктуирующих токов для лечения нейросенсорной и смешанной тугоухости: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, М., 1995, с. 22.
2. ТАРАСОВА ГД. Кондуктивная тугоухость у детей (системный подход к патогенезу, диагностике, лечению и профилактике): Автореф. дисс. ... док.мед наук, М., 1998, 39 с.
3. ТОКАРЕВ ОП, КРАСИЛЬНИКОВ БВ. Лечение дисфункции слуховой трубы методом замкнутого пневмомассажа / Метод. реком. М., 1992, с. 8.
4. JERGER J. Suggested nomenclature for impedance audiometry // Arch. Otolaryngol.-1972.-v. 96.-P. 1-3.