

БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛИМИНАЦИОННО-ИРРИГАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПОЛОСТИ НОСА ПРИ ТУБАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ

Контактная информация

Карпова Елена Петровна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской оториноларингологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Росздрова. Тел.: 8 (495) 490-8979.

Тулупов Денис Андреевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской оториноларингологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Росздрова. Тел.: 8 (495) 490-8979; 8 (905) 715-6654; e-mail: tulupovdenis@yandex.ru

Карпычева Ирина Евгеньевна – заочный аспирант кафедры детской оториноларингологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Росздрова.

Приведены данные исследования применения препаратов элиминационно-ирригационной терапии с системой мелкодизфузного распыления в лечении детей с острым ринитом и тубарной дисфункцией. Результаты исследования показывают, что противовоспалительная терапия в комплексе с регулярным орошением полости носа изотоническим раствором стерильной морской воды Аквалор® Софт с системой мелкодисперсного распыления значительно повышает эффективность лечения острого ринита и тубарной дисфункции у детей, а также достоверно снижает риск осложнений по сравнению с капельным интраназальным введением изотонического раствора натрия хлорида.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – самые распространенные инфекционные заболевания у детей. Значительный уровень заболеваемости ОРВИ обусловлен высокой восприимчивостью детей, особенно раннего возраста, к возбудителям данных инфекций. Распространенность острых инфекций дыхательных путей в целом составляет 18 тыс. на 100 тыс. человек, в педиатрической популяции уровень заболеваемости в 3,6 раз выше – более 67 тыс. случаев на 100 тыс. детского населения [Самсыгина Г.А., Богомильский М.Р., 2006].

В подавляющем большинстве случаев острые вирусные инфекции, сопровождающиеся ринитом, являются пусковым механизмом для развития дисфункции слуховой трубы. Ключевым моментом в развитии данных функциональных нарушений является отек слизистой оболочки носоглотки, а также скопление секрета, что ведет к нарушению вентиляционной функции слуховой трубы (в норме при носовом дыхании воздух через слуховую трубу попадает в среднее ухо, уравновешивая давление по обе стороны барабанной перепонки) и снижению интратимпанального давления. Данные изменения приводят к снижению активности цилиарного транспорта в слуховой трубе и среднем ухе, повышая риск инфицирования среднего уха и развития острого среднего отита [Дмитриев Н.С. и соавт., 1996].

Существует ряд клинических проявлений тубарной дисфункции. Самым легким проявлением дисфункции слуховой трубы является евстахеит (тубоотит). Данное состояние при отоскопии

проявляется втяжением барабанной перепонки без признаков её воспаления (мирингита). При евстахеите ребенок может предъявлять жалобы на заложенность уха или неприятные тянущие ощущения в ухе. Однако в большинстве случаев дети дошкольного возраста жалоб не предъявляют [Гаращенко Т.И. и соавт., 1995].

В ряде случаев евстахеит переходит в острый средний катаральный отит, обязательным клиническим проявлением которого является ушная боль. Острый средний катаральный отит чаще отмечается у детей дошкольного возраста. По данным отечественных авторов, в первые три года жизни хотя бы один эпизод острого среднего катарального отита переносит 90% детей [Богомильский М.Р., Минасян В.С., 2000]. При этом в последние годы увеличилось число ятрогенных острых средних катаральных отитов, возникающих как следствие назначения пациенту методов струйной ирригации полости носа без учета анамнеза со стороны отиатрической патологии [Chirico G., Beccagutti F., 2010].

При длительно сохраняющейся тубарной дисфункции у детей возможно развитие экссудативного среднего отита. Еще А. Politzer в 1862 году описал болезнь уха, которая по характерным клиническим симптомам напоминала это заболевание. G. Bezold в 1906 году разработал научные основы клиники заболевания, которые послужили толчком для последующих исследований. Существует множество синонимов в названии этого заболевания в зависимости от точки зрения автора на преобладающее значение того или иного

фактора в развитии болезни: «хроническая тубарная дисфункция», «туботимпанит», отосальпингит», «секреторный отит», «клейкое ухо», «острый негноинный средний отит» и т.д. [Преображенский Н.А., Гольдман И.И., 1987]. По последним данным распространенность экссудативного среднего отита в детской популяции составляет 6–8% [Laech A.J. et al., 2008; Williamson I. et al., 2009]. Большую проблему педиатрической оториноларингологии представляет недостаточно высокая клиническая эффективность как консервативных, так и хирургических методов лечения экссудативного среднего отита [Косяков С.Я., Лопатин А.С., 2002].

На сегодняшний день спорным вопросом в терапии хронической тубарной дисфункции у детей является безопасность применения средств элиминационно-ирригационной терапии. Очевидность опасности струйной ирригации полости носа у детей с отягощенным отитатрическим анамнезом потенциально делает препараты с системой мелкодиффузного распыления жидкости вариантом выбора при проведении элиминационно-ирригационной терапии у детей с дисфункцией слуховой трубы. Назальными средствами с системой мелкодиффузного распыления и четко установленным давлением струи являются Аквалор® Беби и Аквалор® Софт, аэрозольные спреи изотонической стерильной морской воды с системой распыления «душ». Препараты Аквалор® применяются для топической терапии воспалительных заболеваний носоглотки, имеют широкую доказательную базу.

Цель исследования

Определить степень безопасности применения препаратов элиминационно-ирригационной терапии с системой мелкодиффузного распыления в лечении детей с острым ринитом и тубарной дисфункцией.

Материалы и методы

В исследовании приняло участие 100 детей в возрасте от 3 до 15 лет с клиническими признаками острого ринита и тубарной дисфункции, которые были распределены на 2 группы: группа 1–50 пациентов, которым помимо противовоспалительной терапии проводили промывание полости носа препаратом Аквалор® Софт (не менее 3 раз в сутки в течение всего времени наблюдения); группа 2–50 пациентов, которые помимо противовоспалительной терапии получали интраназальное применение физиологического раствора.

Критериями исключения из исследования были приняты: клинически подтвержденные первичные и вторичные иммунодефициты, онкологические заболевания; гипертрофия аденоид-

ных вегетаций III степени; клинически значимые изменения архитектоники полости носа (искривления носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин); хронические формы ринитов и риносинуситов; гнойные формы средних отитов; самовольное или самостоятельное применение лекарственных препаратов, которые не включены в схему лечения по протоколу исследования.

Оценку эффективности лечения проводили на основании как субъективных, так и объективных критериев. Субъективная оценка заключалась в учете жалоб пациентов (их родителей) на заложенность уха или снижение слуха. Объективную оценку функции слуховой трубы проводили по данным акустической тимпанометрии. Тимпанометрия проводилась по стандартной методике на импедансометре Interacustics AT235h. Типы тимпанограмм определялись в соответствии с классификацией Jerger от 1970 года: тип А – отсутствие патологии среднего уха и нормально функционирующая слуховая труба, давление в барабанной полости равно атмосферному (поэтому максимальная податливость регистрируется при создании в наружном слуховом проходе такого же давления, принимаемого за «0»); тип В – полость среднего уха заполнена экссудатом (поэтому изменения давления в наружном слуховом проходе не приводит к существенному изменению податливости – тимпанограмма выглядит как ровная или слегка выпуклая линия без видимого пика); тип С – нарушение вентиляции полости среднего уха и возникновение в нем отрицательного давления (ниже – 100 мм вод. ст.) (рис. 1–3).

Контрольные осмотры проводились через 5, 10 и 21 день после начала лечения.

Результаты исследования

При анализе отиатрических симптомов до начала лечения выявили, что на периодическую заложенность ушей предъявляли жалобы по 47 (94%) пациентов из 1-й и 2-й групп. При контрольном осмотре через 5 дней после начала лечения подобные жалобы сохранились у 14 (28%) пациентов 1-й группы исследования и у 19 (38%) пациентов во 2-й группе. На 10-й день наблюдения периодическую заложенность ушей отмечали 4 (8%) ребенка 1-й группы исследования и 17 (34%) во 2-й группе исследования. Сохранение данных жалоб на 21-й день отмечали у 7 (14%) детей 1-й группы исследования и 21 (42%) во второй группе.

По данным тимпанометрии до начала лечения были получены следующие результаты: тимпанометрия, соответствующая типу А (норма), была получена в 17 (17%) случаях у пациентов 1-й группы, 14 (14%) второй группы, тип С – в 79 (79%) случаях в 1-й группе, в 85 (85%) – во 2-й группе; тип В был выявлен в 4 (4%) случаях в 1-й группе, в 1 (1%)

во второй. При контрольном осмотре на 5-й день лечения в 1-й группе исследования тимпанограмма типа С была получена в 51 (51%) случаях, тип В 3 (3%); во 2-й группе тип С в 62 (62%), тип В в 1 (1%) случаях. При контрольном осмотре на 10-й день лечения в 1-й группе исследования тимпанограмма типа С была получена в 19 (19%) случаях, тип В 2 (2%); во 2-й группе тип С в 47 (47%), тип В в 1 (1%) случаях. При контрольном осмотре на 21-й день от начала лечения в 1-й группе исследования тимпанограмма типа С была получена в 17 (17%) случаев, тип В 2 (2%); во 2-й группе тип С в 54 (54%), тип В в 3 (3%) случаях (табл. 1).

Таблица 1. Типы тимпанометрии у детей групп исследования

	1-я группа		2-я группа	
	Тип С	Тип В	Тип С	Тип В
До лечения	79	4	85	1
5-й день	51	3	62	1
10-й день	19	2	47	1
21-й день	17	2	54	3

В ходе наблюдения за пациентами в течение исследования был выявлен ряд осложнений ринита. Сохранение симптомов ринита (негнойная форма) после 10 дня наблюдения отмечали 1 пациент (2%) 1-й группы исследования, 7 (14%) пациентов во 2-й группе исследования. При контрольном осмотре на 21-й день наблюдения данным больным была проведена коррекция терапии и рекомендовано дальнейшее наблюдение оториноларинголога. У 2 пациентов 2-й группы исследования на 21 день наблюдения был диагно-

стирован острый риносинусит, что потребовало проведения антибактериальной терапии и динамического наблюдения ЛОР-врача. Жалобы на боль в ухе за период наблюдения предъявляли 2 (4%) пациента 1-й группы исследования, 5 (10%) детей во 2-й группе. У всех данных пациентов был диагностирован острый средний катаральный отит, что потребовало назначения симптоматической терапии (с целью анальгезии) и 2 детям (в возрасте до 5 лет) антибактериальной терапии. Ни у одного ребенка в ходе исследования не было выявлено клинических признаков гнойной формы среднего отита. Повторные эпизоды ОРВИ отмечали только у 5 (10%) детей 2-й группы исследования после 10-го дня наблюдения (табл. 4).

Таблица 2. Осложнения, диагностированные у пациентов в ходе исследования

	1-я группа	2-я группа
ОРВИ	0	5 (10%)
Затяжное течение ринита	1 (2%)	7 (14%)
Острый риносинусит	0	2 (4%)
Острый средний катаральный отит	2 (4%)	5 (10%)

Всем пациентам, у которых после завершения исследования оставались жалобы на периодическую заложенность ушей, была проведена коррекция терапии (противовоспалительная терапия, мукоактивные препараты, физиотерапия, продувание слуховых труб по Политцеру, пневмомассаж барабанных перепонок) и рекомендовано дальнейшее наблюдение оториноларинголога.



Рис. 1. Тимпанометрия

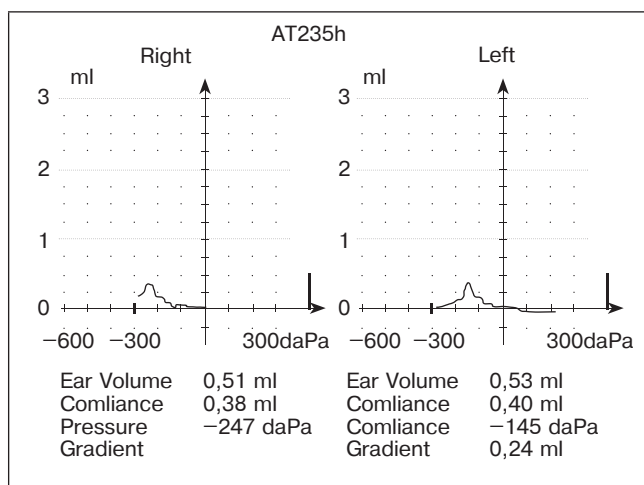


Рис. 2. Тимпанограмма типа С (нарушение тубарной функции)

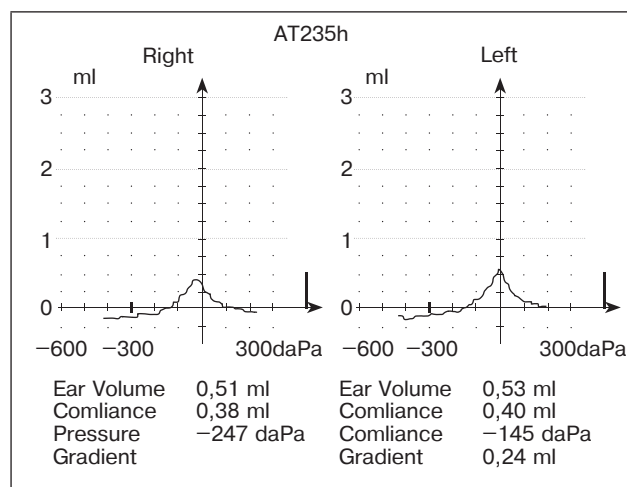


Рис. 3. Тимпанограмма типа А (норма)

Выводы

В ходе исследования доказано, что применение противовоспалительных препаратов в комплексе с регулярным орошением полости носа изотоническим раствором стерильной морской воды «АКВАЛОР® Софт», дающим преимущество непрерывного мелкодисперстного распыления раствора, значительно повышает клиническую

эффективность терапии острого ринита и ассоциированной с ним тубарной дисфункции, а так же достоверно снижает риск возникновения осложнений данной патологии у детей по сравнению с капельным интраназальным введением изотонического раствора натрия хлорида.

Список литературы

1. Богомильский М.Р., Минасян В.С. Острый средний отит у детей. М., 2000. С. 10.
2. Гаращенко Т.И., Корнеева О.В., Якушенкова А.П. Состояние слуховой трубы и проблема тугоухости у детей. М., 1995. Т. 1. С. 34–35.
3. Дмитриев Н.С., Мелешина Н.А., Колесова Л.И. Экссудативный средний отит у детей. М., 1996 – № 96/2. С.18–20.
4. Косяков С.Я., Лопатин А.С. **Современные** принципы лечения острого среднего, затянувшегося и рецидивирующего острого среднего отита. РМЖ. 2002. Т. 10. № 20. С. 903–909.
5. Преображенский Н.А., Гольдман И.И. Экссудативный средний отит. М.: Медицина, 1987.
6. Самсыгина Г.А., Богомильский М.Р., Брашнина Н.П. Инфекции респираторного тракта у детей раннего возраста. «Миклош». 2006.
7. Chirico G., Beccagutti F. Nasal obstruction in neonates and infants. *Minerva Pediatr.* 2010. Vol.62 (5). P. 499–505.
8. Leach A.J., Morris P.S., Mathews J.D. et al. Compared to placebo, long-term antibiotics resolve otitis media with effusion (OME) and prevent acute otitis media with perforation (AOMwiP) in a high-risk population: a randomized controlled trial. *BMC Pediatr.* 2008. Vol. 2 (8) – P. 23.
9. Williamson I., Benge S., Barton S. et al. A double-blind randomised placebo-controlled trial of topical intranasal corticosteroids in 4-to 11-year-old children with persistent bilateral otitis media with effusion in primary care. *Health Technol Assess.* 2009. Vol.13 (37). P. 1–144.