# Опыт применения фенспирида в лечении детей с хроническим экссудативным средним отитом после тимпаностомии

#### Контактная информация:

Торопова Людмила Афанасьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ЛОР-болезней с курсом ПО Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

**Адрес:** 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1, **тел.:** (391) 220-16-25

Статья поступила: 03.06.2009 г., принята к печати: 10.08.2009 г.

Проведен анализ предрасполагающих факторов развития экссудативного среднего отита у 709 детей, состоящих на диспансерном учете у сурдолога. Показано, что доминирующим фактором риска нарушения функции слуховой трубы является гипертрофия глоточной миндалины (обнаружена у 69% детей). Кроме того, отмечено, что врачи детских поликлиник часто прибегают к консервативному лечению детей с хронической формой экссудативного среднего отита. Анализ результатов лечения 180 детей в возрасте от 1 года до 17 лет с экссудативным средним отитом в условиях стационара показал, что комбинирование тимпаностомии с назначением фенспирида (Эреспал) позволяет добиться более выраженного снижения (в 1,3 раза) порога восприятия различных частот, чем у детей контрольной группы (лечение без фенспирида).

Ключевые слова: дети, экссудативный средний отит, тимпаностомия, фенспирид.

Кондуктивная и смешанная тугоухость в детском возрасте, по данным массовых обследований, в 3–7% случаев обусловлена экссудативным средним отитом, а у взрослых — хроническим отитом, распространенность которого составляет 15–20% [1]. Согласно данным литературы, пусковым механизмом развития патологии среднего уха является дисфункция слуховой трубы [2–5].

Слизистая оболочка слуховой трубы и барабанной полости, как и слизистая оболочка носа и носоглотки, имеет сходную структурно-функциональную систему. Она покрыта псевдомногослойным эпителием, основу которого составляют мерцательные клетки с многочисленными ресничками и бокаловидные клетки, выделяющие мукоидный секрет [6]. Цилиарная активность имеется

## L.A. Toropova<sup>1</sup>, T.V. Zhuykova<sup>1</sup>, N.I. Marysheva<sup>2</sup>, A.I. Nikolayeva<sup>1</sup>, Yu.S. Mayorova<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> V.F. Voyno-Yasenetskiy Krasnoyarsk State Medical University
- <sup>2</sup> Children's Audiological Center, Krasnoyarsk

# Experience of treatment with fenspiride in children with chronic exudative otitis media after tympanostomy

The trial presents the analysis of factors predisposing to exudative otitis media development in 709 children, needing regular audiologist's check-up. It was shown that dominating risk factor of auditory tube's function disorders is hypertrophy of palatine tonsil (it was detected in 69% of children). Besides, doctors from children's out-patient clinics often use conservative treatment in children with chronic exudative otitis media. Analysis of data obtained at the time of treatment of 180 hospitalized children under the age 1–17 years old with exudative otitis media showed that combination of tympanostomy with fenspiride (Erespal) allows achieving of more significant decrease (1.3 times low) audibility threshold of different oscillations than in children from control (treated without fenspiride). **Key words:** children, exudative otitis media, timpanostomy, fenspiride.

102





## Новое эффективное противовоспалительное средство

## ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- ✓ Патогенетическое воздействие на ключевые звенья воспалительного процесса независимо от этиологии
- ✓ Уменьшение отека слизистой оболочки и гиперсекреции мокроты
- ✓ Противодействие бронхоконстрикции
- Улучшение отхождения мокроты
- Воздействие на кашель
- Улучшение мукоцилиарного клиренса
- ✓ Дети до 14 лет сироп 2 мл/кг в день до 2 лет (до 10 кг) — 2-4 ч. л. в день старше 2 лет (более 10 кг) — 2-4 ст. л. в день

Рег. уд. П № 012547/02 от 26.08.2005 (Эреспал сироп) Рег. уд. П № 012547/01 от 26.08.2005 (Эреспал таблетки)

СПИРАТОРНОГО ТРАКТ

Адрес: Москва 115054, Павелецкая пл., д. 2, стр. 3. Тел.: (495) 937-07-00. Факс: (495) 937-07-01

Эреспал



в области круглого и овального окон, промонториальной стенки, в гипотимпануме и даже на внутренней стороне барабанной перепонки [7]. Поэтому, как в норме, так и при патологии, основным механизмом эвакуации содержимого из барабанной полости, обеспечивающим полноценную аэрацию полостей среднего уха, является мукоцилиарный клиренс.

В настоящее время тимпаностомия — один из распространенных и технически простых способов восстановления аэрации барабанной полости при лечении экссудативного среднего отита [3, 8-10]. Лечение хронического гнойного среднего отита предусматривает обязательное хирургическое вмешательство с целью санации и (при благоприятных условиях) выполнения одновременно или последовательно слухоулучшающих мероприятий [6]. Указанная операция чаще проводится на клинически «сухом» ухе. Однако, на остатках барабанной перепонки, по краям перфорации и в барабанной полости может присутствовать вязкая слизь, что характерно для отита с рецидивирующим течением. Кроме того, слизистая оболочка среднего уха, в том числе и слуховой трубы, может быть умеренно отечной и утолщенной с выраженной пленкой слизи на ее поверхности. Слизистая оболочка содержит множество секретирующих клеток: часто это сопровождается скоплением слизи в гипотимпануме [11, 12].

Эффективность реконструктивных операций на среднем ухе находится в прямой зависимости от состояния слуховой трубы. Для быстрого и полноценного восстановления ее функций многие авторы используют глюкокортикоиды [6, 12]. Однако, следует учитывать, что их прием может сопровождаться развитием побочных эффектов, в том числе угнетением мукоцилиарной активности мерцательного эпителия слизистой оболочки носа и слизистой оболочки среднего уха [6].

Удачным препаратом для восстановления физиологического состояния слизистой оболочки среднего уха, по нашему мнению, является фенспирид, который оказывает выраженное комплексное противовоспалительное действие: уменьшает отек и уровень секреции вязкой слизи, улучшает мукоцилиарный клиренс [13]. Эффективность фенспирида в отношении симптомов воспаления при хроническом среднем перфоративном отите в предоперационном периоде показана в ходе двойного слепого плацебоконтролируемого исследования [14].

**Таблица.** Предрасполагающие факторы развития дисфункции слуховой трубы

Заболевания	Частота, абс. (%)
Гипертрофия глоточной миндалины	488 (68,8)
Хронический катаральный ринит	95 (13,4)
Вазомоторный ринит	70 (9,9)
Хронический аллергический ринит	11 (1,6)
Хронический риносинусит	20 (2,8)
Искривление носовой перегородки	13 (1,9)
Состояние после уранопластики	8 (1,2)
Расщелина твердого и мягкого неба	3 (0,4)

По данным детского сурдологического центра г. Красноярска, у 709 детей с экссудативным средним отитом предрасполагающими факторами развития дисфункции слуховых труб чаще была гипертрофия глоточной миндалины, ее острое или хроническое воспаление (табл.). Пусковым механизмом развития экссудативного среднего отита чаще всего (97% обратившихся по поводу снижения слуха) являлось острое респираторное заболевание, что согласуется с данными других авторов [15].

Обследование включало тимпанометрию на импедансометре «Зодиак-901». Тимпанограмма типа С (смещенный влево пик максимального комплианса, свидетельствующий об отрицательном давлении в барабанной полости) была у 26%, типа В (отрицательное давление порой не считывается — пологая кривая, отсутствие подвижности барабанной перепонки и наличие жидкости в барабанной полости) — у 74% детей. При аудиометрическом обследовании легкие кондуктивные изменения отмечены у 31% детей, кондуктивная тугоухость (за счет затруднения передачи звука) І степени — в 55% случаях. Смешанная форма тугоухости (затруднение передачи звука и его восприятия за счет поражения рецепторных клеток внутреннего уха) выявлена у 4% детей, все они имели тимпанограмму типа В.

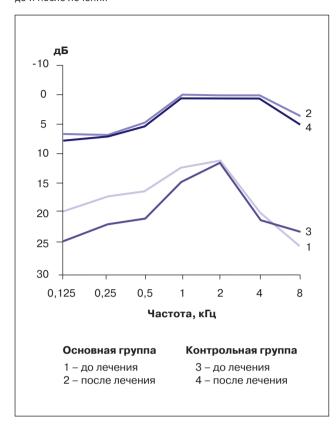
Для восстановления функций слуховых труб и улучшения слуха врачи использовали аденотомию (в 34,7% случаях), дренирование барабанных полостей (25,4%), повторное дренирование (1,4%), миринготомию (4,9%), консервативные методы лечения, направленные на санацию носа и носоглотки, а значит и на восстановление функций слуховых труб (29,8%). Кроме того, санация носа и носоглотки сочеталась с иглорефлексотерапией (2,2%), гипербарической оксигенацией (0,4%), гирудотерапией (0,6%), физиолечением (0,6%). Результаты лечения оценивались через 2 и 6 мес. Первый осмотр и обследование сурдолога после хирургического лечения проводился через 2 мес.

Ниже представлены результаты изучения эффективности применения фенспирида (Эреспал, Сервье, Франция) у детей (90 мальчиков и 90 девочек) с хроническим экссудативным средним отитом после тимпаностомии. Из них 11% составляли дети в возрасте от 1 года до 3 лет, 47% — от 3 до 7 лет, 42% — от 7 до 17 лет. Возрастно-половой и количественный состав основной группы (45 девочек и 45 мальчиков), получавшей фенспирид (2 мл сиропа на 1 кг массы тела) в послеоперационном периоде в течение 3 нед, и контрольной группы был одинаковым.

Во время миринготомии у детей с экссудативным средним отитом из барабанной полости чаще удаляли густой экссудат (жидкий — в 17,5%, густой и вязкий — в 82,5% случаев, что свидетельствовало о поздней диагностике заболевания); после чего устанавливали дренажную трубку KURZ (Германия). У 4 детей во время операции удалялся не только густой и вязкий экссудат, но и грануляции с медиальной поверхности барабанной перепонки. Этим детям лечение в условиях поликлиники (т.е. до включения в исследование) проводилось с использованием эндоурального электрофореза лидазы, что способствовало переходу экссудативной стадии в мукозно-гиперпластическую, для которой характерна гиперплазия слизистой оболочки с последующей облитерацией барабанной полости.

При бактериологическом исследовании отделяемого из барабанной полости микрофлоры не выявлено.

**Рис.** Состояние слуха у детей основной и контрольной групп до и после лечения



Длительность ношения дренажных трубок в среднем составила 4 мес (2 мес — в 17,1% случаях; 4 мес — 48,6%; 6 мес — 28,6%; свыше 6 мес — у 5,7% оперированных).

В результате лечения хронического экссудативного среднего отита отмечено улучшение слуха у детей обеих групп.

У пациентов, получавших фенспирид, среднее снижение порога слуха составило 16,3 дБ, у детей контрольной группы — 13,5 дБ (см. рис.), в том числе, на высокие частоты — соответственно, 20,2 и 19,5 дБ.

У мальчиков обеих групп до лечения в большей степени был повышен порог восприятия высоких частот. После лечения слух улучшился (снизился порог восприятия) в основной группе на 18,1 дБ, в контрольной — на 14,0 дБ, в том числе, на высокие частоты снижение порога восприятия составило 23,0 и 19,6 дБ, соответственно.

У девочек контрольной группы смешанная тугоухость была выражена в большей степени, на высокие частоты пороги восприятия составляли 27 дБ, а у девочек основной группы — 22 дБ. Поэтому после лечения порог восприятия высоких частот у них снизился в среднем на 18,8 дБ, (в основной — на 13,8 дБ), однако средний прирост слуха в основной группе составил 10,9 дБ, а у девочек, не получавших фенспирид, — 7,0 дБ.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что выявление экссудативного среднего отита в большинстве случаев осуществляется на поздних стадиях — около 75% обследованных имели тимпанограмму типа В, более чем у 80% оперированных детей экссудат был густой и вязкий. Применение в лечении детей с экссудативным средним отитом препарата фенспирид (Эреспал) способствует большему (в 1,3 раза), чем у детей контрольной группы, снижению порогов восприятия слуха. Длительность ношения дренажных трубок не ограничивается конкретными сроками и может составлять от 2-3 до 12 мес, что определяется результатами клинического исследования (улучшение слуха и восстановление функций слуховой трубы). Следует с осторожностью прибегать к проведению эндоурального электрофореза при закрытой барабанной полости, что не только способствует формированию густого и вязкого экссудата, но и образованию грануляций на медиальной поверхности барабанной перепонки.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В.В. Заболевания среднего уха. М.: Медицина, 1988. С. 146–180.
- 2. Антонян Р.Г. Результаты тимпанопластики в зависимости от состояния вентиляционной функции слуховой трубы при адгезивном среднем отите / V Всероссийский съезд оториноларингологов: Тез. докл. Ижевск, 1984. С. 278–280.
- 3. Дмитриев Н.С., Милешина Н.А. Хирургическое лечение больных с экссудативным средним отитом // Вестник оториноларингологии. 2003.  $N^{\circ}$  6. С. 49–51.
- 4. Долгих В.Г. Слуховая труба и тимпанопластика // Вестник оториноларингологии. 1984.  $\mathbb{N}^2$  2. С. 79–87.
- 5. Бакулина Л.С. Роль и место антиоксидантной терапии в комплексе лечения воспалительных заболеваний среднего уха // Российская оториноларингологии. 2008.  $\mathbb{N}^2$  2. C. 23–27.
- 6. Полякова С.Д., Попова Е.А. Мукоцилиарный транспорт как критерий эффективности применения топических глюкокортикостероидов в лечении аллергических ринитов и экссудативных средних отитов // Российская оториноларингологии. 2008.  $\mathbb{N}^2$  3. C. 95–98.
- 7. Косяков С.Я., Пискунов Г.З., Алексеевская О.А. и соавт. Новые подходы к консервативному лечению хронического гнойного среднего отита и принципы функциональной хирургии уха. Вопросы и ответы. М., 2007. С. 1–78.
- 8. Лебедев Ю.А. К вопросу о формах мастоидального воспаления при хроническом секреторном среднем отите /

- Материалы XVI съезда оториноларингологов РФ. СПб.; РИА-АМИ, 2001. С. 91–94.
- 9. Саитина О.Ю. Совершенствование методов и тактики лечения экссудативного среднего отита // Вестник оториноларингологии. 2006.  $\mathbb{N}^2$  6. C. 80–84.
- 10. Fgicsek M., Gubriel M. Long-term results of tube insertion in treating otitis media with effusion // Orv. Hetil. 2000. V. 141,  $N^{\circ}$  22. P. 1185–1187.
- 11. Меланьин В.Д., Хоров О.Г. Принципы лечения неосложненных форм эпи- и мезотимпанита // Вестник оториноларингологии. 1999. № 4. С. 8–11.
- 12. Тос М. Руководство по хирургии среднего уха. В 4 т. Т. 1. Подходы, мирингопластика, оссикулопластика и тимпанопластика / Под ред. А. В. Старохи. Томск: Сибирский государственный медицинский университет, 2004. Т. 1. 412 с.
- 13. Пискунов Г.3., Алексеевская О.А. Воздействие фенспирида на двигательную активность цилиарного аппарата после острого риносинусита // Российская ринология. 2008.  $N^2$  2. С. 45.
- 14. Fraysse B., Furia F. Value of fenspiride (pneumorel 80 mg) in the preoperative treatment of chronic seromucous otitis // Vie Med. 1984. V. 23,  $N^{\circ}$  2. P. 943–948.
- 15. Paradise J. L., Rockette H. E., Colborn D. K. et al. Otitis media in 2253 Pittsburgh area infants: prevalence and risk factors during the two years of life // Pediatrics. 1997.  $N^{\circ}$  99. P. 318–333.