



УДК:616. 284 – 002 – 001. 5 – 07-08

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ
ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОТИТОВ****С. Д. Полякова, Н. Н. Батенева, Е. А. Попова****COMPLEX METHOD FOR DIAGNOSTICS AND TREATMENT
OF TRAUMATIC OTITIS****S. D. Polyakova, N. N. Bateneva, E. A. Popova**

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко,
институт последипломного медицинского образования
(Ректор – проф. И. Э. Есауленко)*

За последние 5 лет обследовано и пролечено 216 больных с травматическими разрывами барабанной перепонки. Патология носа и околоносовых пазух выявляется у 198 (91,6%) пациентов с травматическим перфоративным отитом. В случае обращения больных в ранние сроки после травмы (1–2 недели) мы использовали амниотическую оболочку куриного яйца для закрытия перфорации барабанной перепонки. В результате проведенного аудиологического обследования установлено, что травматический разрыв барабанной перепонки в 84,7% случаев сопровождается острой сенсоневральной тугоухостью.

Ключевые слова: *травматический разрыв барабанной перепонки, патология носа и околоносовых пазух, острая сенсоневральная тугоухость, амниотическая оболочка куриного яйца.*

Библиография: *5 названий.*

216 patients with traumas of the tympanic membrane were treated during 5 years.

In patients with traumatic otitis the pathology of nose and paranasal sinuses were found at 198 (91,6%). In the cases of traumas of tympanic membrane which were happened 1–2 weeks ago we used the amnion membrane of the egg for closing the perforation. Sensoneural hearing loss audiologically was found at 84,7% cases of traumatic otitis.

Key words: *trauma of the tympanic membrane, the pathology of nose and paranasal sinuses, sensoneural hearing loss, the amnion membrane of the egg.*

Bibliography: *5 sources.*

Травматические повреждения барабанной перепонки занимают значительное место в общей структуре патологии среднего уха, так как наличие стойкой перфорации является одной из ведущих причин хронизации отита [4, 5]. Среди больных с патологией уха, находившихся на лечении в сурдологическом отделении ОКБ №1 г. Воронежа за последние 5 лет, в среднем 8% пациентов имели травматические повреждения мембраны разной этиологии.

В норме порог бароощущения составляет изменение величин внешнего давления от 1 до 5 мм рт. ст. При повышении давления до 30 мм рт. ст. появляется ощущение боли, а опасность разрыва барабанной перепонки начинается от 80–100 мм рт. ст. У лиц с нормально функционирующей слуховой трубой разница между внешним давлением и давлением в барабанной полости может быть устранена при открывании слуховой трубы, которая играет роль активного клапана [1, 3]. Но нарушение носового дыхания препятствует способности слуховой трубы компенсировать надпороговые изменения внешнего давления. Изучение влияния изменений носовых структур на состояние слуховых труб показало, что односторонние процессы в полости носа в большей степени нарушали тубарную функцию, чем двусторонние. При наличии костного гребня перегородки в одной половине носа возникает разница в уровнях давления между носоглоткой и полостью носа, а также между носоглоткой и барабанной полостью [2].

Цели исследования

Проследить связь изменения носовых структур и функционального состояния слуховых труб с риском разрыва барабанной перепонки при травме.

Установить частоту поражения звуковоспринимающего аппарата при травматическом разрыве барабанной перепонки.

Пациенты и методы

В сурдологическом отделении ОКБ №1 г. Воронежа за последние 5 лет обследовано и пролечено 216 больных с травматическими разрывами барабанной перепонки. Среди них мужчин – 131 (60,6%), женщин – 85 (39,4%). Возраст пациентов: от 17 до 25 лет – 62 (28,7%), 25–40 лет – 74 (34,2%), 40–50 лет – 47 (21,8%), старше 50 лет – 33 (15,3%).

В течение первой недели после травмы обратилось 137 (63,4%) больных (1 группа), второй – 56 (26%) (2 группа), третьей недели – 23 (10,6%) (3 группа) пациентов.

Всем больным проведена отомикроскопия, эндоскопия носа и носоглотки, исследование проходимости и дренажной функции слуховых труб.

Результаты

Наиболее частой причиной травматического повреждения барабанной перепонки являлся удар по уху – у 159 (73,6%) больных, на неосторожные манипуляции в слуховом проходе приходится 8,8% (19 лиц) случаев, попадание окалины на барабанную перепонку имелось у 9 (4,2%) пациентов, и у 21 (9,7%) больного травматический разрыв мембранной перепонки произошел при черепно-мозговой травме. Повреждения, вызванные резким повышением атмосферного давления (баротравма), выявлены у 8 (3,7%) пациентов.

Основной жалобой больных при повреждении барабанной перепонки являлось снижение слуха. Шум и звон в ушах беспокоили 136 (63%) пациентов, чувство заложенности в ухе отмечали 142 (65,7%) больных, головокружение наблюдалось у 44 (20,4%) пациентов. Кровотечение из уха в момент травмы отметили только 52 (24%) больных. У 38 (17,6%) пациентов, обратившихся через 1–2 недели после травмы, имелись гнойные выделения из уха, что свидетельствовало о присоединении вторичной инфекции.

Патология носа и околоносовых пазух выявлена у 198 (91,6%) пациентов: искривление носовой перегородки имела место у 171 больных, из них у 134 – одностороннее, у 37 – двустороннее, гипертрофия носовых раковин – у 146, аллергический ринит – у 41, хронические синуситы – у 19, аденоиды – у 6 пациентов (табл. 1).

Таблица 1

Патология носа и околоносовых пазух у пациентов с травматическим разрывом барабанной перепонки

Диагноз	Количество пациентов (процентное соотношение)
Искривление носовой перегородки	171 (86,4%)
Гипертрофия носовых раковин	146 (73,7%)
Аллергический ринит	41 (20,7%)
Хронические синуситы	19 (9,6%)
Аденоиды	6 (3%)

Сочетание искривления носовой перегородки с гипертрофией носовых раковин выявлено у 126 (63,6%) пациентов, с хроническим синуситом – у 15 (7,57%). У больных, имевших искривление носовой перегородки, травматический разрыв барабанной перепонки у 139 (81,3%) возник на стороне девиации.

При отоскопии были выявлены следующие виды перфораций барабанной перепонки: центральный дефект в передних отделах – у 113 больных, центральный дефект в задне-нижнем квадранте – у 56, субтотальный дефект барабанной перепонки – у 38 пациентов, центральный дефект в передне-верхнем квадранте – у 9 больных (табл. 2).



Локализации дефектов барабанной перепонки при травматическом разрыве

Отоскопические признаки	Количество пациентов (процентное соотношение)
Центральный дефект в передних отделах барабанной перепонки	113 (52,3%)
Центральный дефект в заднее-нижнем квадранте	56 (26%)
Субтотальный дефект	38 (17,6%)
Центральный дефект в переднее-верхнем квадранте	9 (4,1%)

В ранние сроки после травмы перфорации имели треугольные формы с неровными краями, по краю которых обнаруживались кровоизлияния, слизистая оболочка барабанной полости – розового цвета, патологическое отделяемое отсутствовало. Позднее, через 1–2 недели от момента травмы, перфорации приобретали более округлую форму, края их утолщались. При отомикроскопии с увеличением $\times 12,5$ – края перфорации были линейные у 149 (69%) пациентов, вывернутые наружу – у 35 (16,2%), завернутые внутрь – у 32 (14,8%) больных.

При присоединении вторичной инфекции у 38 (17,6%) пациентов имелась картина острого гнойного перфоративного среднего отита (остатки барабанной перепонки гиперемированы, слизистая оболочка барабанной полости отечная, гиперемированная, умеренное слизисто-гнойное отделяемое). Данные бактериологического исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3

Данные бактериологического исследования патологического отделяемого из среднего уха

Вид микрофлоры	Количество посевов (процентное соотношение)
<i>Staphylococcus aureus</i>	13 (34,2%)
<i>E. Coli</i>	9 (23,7%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7 (18,4%)
<i>Proteus spp</i>	3 (7,9%)
Посев роста не дал	6 (15,8%)

При обращении в более поздние сроки после травмы после самолечения (инсталляции антибактериальных капель и суспензии гидрокортизона в слуховой проход) у 26 пациента (12%) выявлен наружный отит.

При анализе тональных пороговых аудиограмм отмечено, что у 183 (84,7%) больных кривые костной и воздушной звукопроводимости имели нисходящий характер; костно-воздушный интервал, выраженный в левой части аудиограмм, уменьшался в зоне высоких частот. Повышение порогов костного звукопроведения в зоне речевых частот до 20 дБ регистрировалось у 19 больных (8,8%); до 30 дБ – у 13 (6%). У 179 (82,9%) больных не достигалась 100% разборчивость речи, в 17,1% (37 пациентов) случаев при интенсивности звукового сигнала 90 дБ получена 30% и 50% разборчивость речи.

Первая степень проходимости слуховой трубы имела место у 93 (43%) больных; вторая степень – у 97 (44,9%), и третья – 26 (12%) пациентов. Дренажная функция первой степени регистрировалась у 2 пациентов (1%); второй степени – у 189 (87,5%); третья степень – у 25 (11,6%).

Отек, застойная гиперемия слизистой оболочки глоточного устья слуховой трубы на стороне изменений носовых структур определялись у 176 (81,5%) пациентов.

Дренажная функция первой степени регистрировалась у 2 пациента (1%); второй степени – у 194 (89,8%); третья степень – у 20 (9,2%).

Всем больным с острым гнойным перфоративным средним отитом перед хирургическим закрытием дефекта предварительно проводилось консервативное лечение: катетеризации слу-



ховой трубы с транстубарным введением 5% р-ра сульфацила натрия с добавлением водорастворимых кортикостероидов, промывание барабанной полости растворами антисептиков (10% раствор сульфацила натрия, 1% раствор диоксидина, 0,02% раствор хлоргексидина), при наличии синегнойной палочки и протей – растворами фторхинолонов II поколения (пемфлоксацин, ципрофлоксацин), обработка кожи слухового прохода противогрибковыми средствами.

Всем больным с заболеваниями полости носа, околоносовых пазух и носоглотки, приводящих к нарушению носового дыхания, проведено соответствующее лечение.

При явлениях сенсоневральной тугоухости проводился курс сосудистой терапии. Выбор препаратов и длительность пребывания пациентов в стационаре определялись индивидуально в зависимости от степени поражения звуковоспринимающего аппарата.

В нашей клинике больным с травматическим разрывом барабанной перепонки, при отсутствии воспалительных явлений, в первые сутки производилось закрытие перфорации по модифицированной методике, предложенной Berthold. Под местной анестезией с использованием хирургического микроскопа микроиглой скарифицировали поверхностный слой эпидермиса по краю перфорации, затем укладывали стерильную амниотическую пленку куриного яйца на барабанную перепонку с переходом на кожу слухового прохода. Больным с воспалительными явлениями в среднем ухе после купирования острого процесса также была произведена мiringопластика по вышеописанной методике.

В первой группе перфорации барабанной перепонки закрылись у всех больных. Во второй группе: у 2 (3,57%) больных через 2 суток после закрытия перфорации появились слизистогнойные выделения из уха, что свидетельствовало о наличии латентной инфекции в барабанной полости; у 3 (5,36%) больных отмечалось отторжение пленки на 6–8 сутки, при этом размеры перфорации значительно сократились. В 3 группе полное восстановление барабанной перепонки отмечалось только у 12 (52,2%) больных, 11 (47,8%) пациентам с обширными дефектами барабанной перепонки предложена тимпаноластика 1 типа аутофасцией, после чего дефект закрылся полностью.

Пациентам 2–3 групп с сохранившимся дефектом барабанной перепонки произведена мiringопластика аутофасцией.

При аудиологическом обследовании при выписке на тональной пороговой аудиограмме слух восстановился у 121 (56%) больного, снижение звуковосприятия сохранялось на 5 дБ – у 58 (26,9%) пациентов, на 10 дБ – у 37 (17,1%) больных.

В дальнейшем пациенты наблюдались через 3 и 6 месяцев после окончания лечения. При повторном осмотре пациентов 1 и 2 групп через 3 месяца в 93,7% случаев перфорация барабанной перепонки закрылась, амниотическая пленка куриного яйца располагалась на нижней стенке слухового прохода или отсутствовала. В 2,3% случаев сохранялся сухой точечный дефект в центральных отделах барабанной перепонки.

Выводы:

1. Травматический разрыв барабанной перепонки в 84,7% случаев сопровождается острой сенсоневральной тугоухостью.
2. Мiringопластика амниотической оболочкой куриного яйца является материально доступным, эффективным способом лечения больных с травматическими дефектами барабанной перепонки. Эффективность этого метода зависит от сроков проведения манипуляции: чем раньше от момента травмы произведено закрытие дефекта, тем выше вероятность восстановления его целостности.
3. В поздние сроки обращения после травмы (через 3–4 недели) и при наличии обширных дефектов показана мiringопластика аутофасцией.
4. Патология носа и околоносовых пазух выявлена у 198 (91,6%) пациентов с травматическим перфоративным отитом. У больных с искривлением носовой перегородки травматические разрывы барабанной перепонки в 81,3% случаев возникли на стороне девиации.



ЛИТЕРАТУРА

1. Бобошко М. Ю. Слуховая труба / М. Ю. Бобошко, А. И. Лопотко. – СПб.: СпецЛит, 2003. – 360 с.
2. Пискунов Г. З. Клиническая ринология / Г. З. Пискунов, С. З. Пискунов. – М.: «Миклош», 2002. – 390 с.
3. Стратиева О. В. Экссудативный средний отит. Причины, диагностика, лечение / О. В. Стратиева, А. А. Ланцов, Н. А. Арефьева. – Уфа: Башкир. гос. мед. ун-т, 1998. – 324 с.
4. Farmer J. C. Otolgic medicine and surgery of exposures to aerospace, diving and compressed gases / J. C Farmer, C. A. Gillespie. In Alberti PW, Ruben RJ (eds); Otolgic Medicine and Surgery, New York, Churchill Livingstone. – 1988. – P. 1753–1802.
5. Parisier S. C. Injuries of the ear and temporal bone / S. C. Parisier In Bluestone CD, Stool SE, Scheetz MD (eds); Pediatric Otolaryngology, 2nd ed. Philadelphia, W. B. Saunders. – 1990. – P. 578–595.

УДК: 616. 323 – 007. 61:616. 839 – 053. 5

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ

М. Б. Самотокин, Т. И. Шустова, Н. Н. Науменко

FUNCTIONAL CONDITION OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM AT CHILDREN WITH HYPERPLASIA OF ADENOIDS

М. В. Samotokin, T. I. Shustova, N. N. Naumenko

ФГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи Росмедтехнологий»
(Директор – Засл. врач РФ, проф. Ю. К. Янов)

Проведено исследование функционального состояния вегетативной нервной системы у детей с гиперплазией аденоидов и изучены вегетативные нервные структуры в области аденоидных разрастаний с помощью специального гистохимического метода исследования

Ключевые слова: гиперплазия глоточной миндалины, вегетативная нервная система, гистохимический метод исследования.

Библиография: 14 источников.

The investigation of the functional state of the autonomic nervous system in children with hyperplasia of adenoids and studied the autonomic nervous structures in the widening of the adenoidnyh using special histochemical method for study

Key words: hyperplasia of adenoids, autonomic nervous system, histochemical method

Bibliography: 14 sources.

Проблема лечения детей с гиперплазией глоточной миндалины занимает важное место в современной оториноларингологии, что обусловлено двумя причинами. Во-первых, в структуре ЛОР-патологии у детей гиперплазия глоточной миндалины составляет 45,2%, во-вторых у многих больных отмечаются выраженные вегетативные расстройства и иммунодефицитные состояния [8].

У детей, помимо затруднений носового дыхания, расстройств слуха и речи, при гиперплазии глоточной миндалины могут наблюдаться: головные боли, головокружения, расстройства сна, рассеянность и забывчивость. Иногда имеют место ночное недержание мочи, эпилептические припадки, ларингоспазм, поражение зрения, различные нарушения сердечно-сосудистой системы и ряд других заболеваний, патогенез которых до сих пор еще недостаточно выяснен. И. Б. Солдатов (1962) объяснял возникновение этих симптомов нервно-рефлекторными механизмами и указывал на необходимость изучения нервного аппарата лимфо-глоточного кольца [7].

В настоящее время установлено, что в первичных и вторичных лимфоидных органах, а также в слизистых оболочках, ассоциированных с лимфоидной тканью – mucosal associated lymphoid tissue (MALT) находится большое количество вегетативных нервных структур, главным образом, норадренергических. Постганглионарный (симпатический) нейромедиатор – норадреналин, выделяющийся из варикозных расширений вегетативных нервных волокон,