

КАК МЫ ЛЕЧИМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ СЛУХОВЫХ ТРУБ

В. П. Карпов¹, И. П. Енин¹, В. М. Моренко¹, Ю. А. Джамалудинов²¹Ставропольская государственная медицинская академия²Дагестанская государственная медицинская академия

Одной из основных причин развития кондуктивной тугоухости является дисфункция слуховой трубы и ее последствия [2, 13]. При нарушениях эквивалентной и дренажной функций почти неизбежно возникают патологические изменения в полостях среднего уха от экссудативного до фиброзно-адгезивного или хронического гнойного среднего отита [1, 8]. Несвоевременная диагностика, нерациональная антибиотикотерапия, ограниченное применение парацентеза и шунтирования способствуют развитию вялотекущих, негнойных процессов в барабанной полости, что ведет к стойкой кондуктивной тугоухости. Существуют два принципиально разных подхода – комплекс консервативных мероприятий или хирургическое лечение. В последнем случае наиболее часто используется шунтирование барабанной полости. Однако этот способ не лишен ряда существенных недостатков и осложнений в виде отореи, вызванной инфицированием среднего уха; смещения шунта; развития атрофии барабанной перепонки и мирингосклероза; наконец, формирования стойкой перфорации барабанной перепонки.

Целью данной работы являлась разработка нового пути реабилитации больных с функциональной дисфункцией слуховых труб с целью профилактики развития стойкой тугоухости.

Материал и методы. Для реализации цели предложен способ дозированной вакуум-терапии [6] и устройство для его осуществления [5]. С использованием тимпанометрии определяется уровень внутрибарабанного давления и подбираются индивидуальные вкладыши с целью герметичной obturации наружного слухового прохода. С помощью микрокомпрессора в наружных слуховых проходах создается отрицательное давление (контроль

по манометру), соответствующее данным, полученным при тимпанометрии, с понижением его дополнительно на –200 декаПа. Если же получен тип тимпанограммы «В», где невозможно определить уровень давления внутри барабанной полости, то отрицательное давление в наружных слуховых проходах дается на уровне ниже порога болевых ощущений (до –400 декаПа).

Сеанс терапии продолжается 5 минут. Во время сеанса больному рекомендуется периодически выполнять глотательные движения. Процедура может выполняться как однократно, так и несколько раз в сутки (от 2 до 4) для быстрого достижения стойкого эффекта. Курс лечения – 10 сеансов. Применение вакуум-терапии мы рассматриваем как альтернативу шунтированию. Лечение получали 120 человек, страдающих экссудативными средними отитами, вызванными функциональной дисфункцией слуховых труб.

В качестве контроля эффективности терапии проводилась аудиометрия перед началом курса, после первого сеанса и по окончании терапии. Тимпанометрия проводилась сразу после выполнения первого сеанса, через сутки и по окончании курса лечения.

Результаты и обсуждение. Все больные вакуум-терапии переносили хорошо. Визуально уже после первой процедуры отмечались положительные изменения в отоскопической картине, улучшалась подвижность барабанной перепонки. Практически у всех больных, до лечения имевших видимый уровень транссудата, через 2–5 процедур он уже не просматривался. Уменьшалось, а затем и исчезало наблюдаемое ранее втяжение барабанной перепонки.

К концу курса лечения у большинства больных (85 %) удалось полностью восстановить цвет, опознавательные пункты и подвижность барабанной перепонки.

После проведенного первого сеанса вакуум-терапии многие больные субъективно отмечали улучшение слуха. При продолжении терапии изменения слуха носили все более стойкий характер, начиная в среднем с 4–6 процедуры улучшение слуха становилось стойким. Снижался уровень шума в ушах. Эти субъективные данные потребовали проведения объективного исследования. По показателям аудиометрии по завершении всего курса у большинства – 87 % – больных удалось полностью восстановить слуховую функцию.

Положительные результаты тимпанометрии выглядели обнадеживающими. В результате первого сеанса вакуум-терапии у 34 % больных (до начала – 0 %) отмечалась регистрация нормальной кривой тимпанограммы. У 32 (26,7 %), регистрировалось небольшое, положительное (до +50 декаПа) интратимпанальное давление. Этот феномен мы считаем прогностически весьма благоприятным.

Карпов Владимир Павлович, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии ФПДО Ставропольской государственной медицинской академии, заведующий лор-отделением 3-й городской клинической больницы; тел.: (8652)561365, (8652)427047; e-mail: Karpov_Vladimir@mail.ru

Енин Иван Петрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии ФПДО Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)565527

Моренко Вера Михайловна, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии ФПДО Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)561365

Джамалудинов Юнускади Асхабалиевич, доктор медицинских наук, и.о. профессора кафедры оториноларингологии с усовершенствованием врачей Дагестанской государственной медицинской академии; тел.: 89282305071

В группе больных с тимпанограммами типа «С» даже после одного сеанса вакуум-терапии наблюдалась определенная статистически достоверная положительная динамика интратимпанального давления. Результат доходил до изменения в +30–40 декаПа. Учитывая целостность барабанной перепонки, эти данные наглядно свидетельствуют о возможности и результативности пассивного открытия слуховой трубы при проведении вакуум-терапии. Снизилось число больных с тимпанограммами типа «В». При этом надо отметить, что при субъективном восстановлении или улучшении слуха у большинства больных отмечался «хлопок», «треск» или «щелчок» в ухе. Уменьшилось и число больных с тимпанограммами типа «С» – 54 % против 70 %. По возрастным группам изменение тимпанограмм не имело сколько-нибудь существенного различия ($P > 0,05$). Положительная динамика зависела не от возраста больного, а от особенностей функционального состояния его слуховой трубы на момент воздействия.

По завершении всего курса удалось получить положительные результаты: восстановление нормальной кривой – у 71,7 % больных, у 20,8 % отмечался явный сдвиг в положительную сторону, и лишь у 9 больных (7,5 %) изменений не было отмечено.

Восстановление проходимости слуховых труб зарегистрировано у 111 (92,5 %) больных, тогда как до лечения различная степень нарушения функций слуховых труб (в основном 2–3) в этой группе была у 100 % пациентов ($P < 0,001$).

В лечении больных экссудативными средними отитами возможно несколько подходов – комплекс консервативных мероприятий, хирургическое лечение (тимпаностомия) и применение вакуум-терапии. Проводя анализ сравнительной эффективности всех трех методов лечения экссудативных средних отитов, мы получили следующие результаты.

У подавляющего числа пациентов нам удалось добиться полного восстановления или значительного улучшения функционирования слуховых труб. Анализируя итоги по этому показателю, можно отметить преимущество вакуум-терапии перед шунтированием и традиционным консервативным лечением ($P < 0,01$). Сравнивая показатели консервативного лечения, шунтирования и вакуум-терапии по степени среднего значения костно-воздушного интервала проведение вакуум-терапии имеет статистически достоверное ($P < 0,001$) преимущество перед консервативным лечением и шунтированием.

По нашему мнению, при отсутствии эффекта вакуум-терапии по данным тимпанометрии после 5 сеансов следует использовать шунтирование барабанной полости. Соблюдение указанной последовательности мероприятий поможет предупредить формирование адгезивного процесса в среднем ухе и, следовательно, стойкой тугоухости.

Выводы

1. Применение разработанного нами устройства и способа для проведения дозированной вакуум-терапии у пациентов с функциональными расстройствами слуховой трубы способно привести к пассивному открытию слуховой трубы, восстановлению нормальной вентиляции и дренирования полостей среднего уха.
2. Вакуум-терапия является неинвазивным, безболезненным и абсолютно безопасным мето-

дом лечения. Эффективность лечения достаточно высока.

3. Вакуум-терапия может широко применяться в лечении функциональных тубарных расстройств в стационарных или поликлинических условиях.

Литература

1. Бобошко, М.Ю. Слуховая труба / М.Ю. Бобошко, А.И. Лопотко. – СПб., 2003. – 360 с.
2. Бурмистрова, Т.В. Этиологические аспекты экссудативного среднего отита / Т.В. Бурмистрова, Н.А. Дайхес, А.В. Анташов // Новости рос. оториноларингологии. – 2004. – № 5 (12). – С. 38–44.
3. Дмитриев, Н.С. Экссудативный средний отит у детей. Патогенетический подход к лечению : метод. указания / Н.С. Дмитриев, Н.А. Милешина, Н.И. Колесова // Науч. центр аудиологии и слухопротезирования. – М., 1996. – 21 с.
4. Иоффе, Н.С. Лечебное и диагностическое значение вакуума в наружных слуховых проходах / Н.С. Иоффе // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1968. – № 1. – С. 81–84.
5. Пат. № 2221527 Российская Федерация, МПК7 А 61 F 11/00 11/08. Способ дозированной вакуум-терапии у больных хроническими катаральными и экссудативными средними отитами и устройство для его осуществления / Карпов В.П., Енин И.П., Лопотко А.И.; Заявитель и патентообладатель Карпов Владимир Павлович. – № 2001130100; заявл. 06.11.01; опубл. 20.01.04, Бюл. № 2 (Пч.). – 3 с.
6. Карпов, В.П. Новый способ лечения больных с экссудативными средними отитами / В.П. Карпов // Современные вопросы диагностики и реабилитации больных с тугоухостью и глухотой : сб. мат. науч.-практ. конф. – Суздаль, 2006. – С. 91.
7. Милешина, Н.А. Возрастные особенности экссудативного среднего отита: диагностика, лечение, отдаленные результаты : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Милешина Н.А. – М., 1994. – 18 с.
8. Преображенский, Н.А. Экссудативный средний отит / Н.А. Преображенский, И.И. Гольдман. – М., 1987. – 192 с.
9. Симановский, Н.П. Лекции по ушным, носовым и горловым болезням / Н.П. Симановский. – СПб., 1914. – 468 с.
10. Темкин, Я.С. Глухота и тугоухость / Я.С. Темкин. – М., 1957. – 427 с.
11. American Speech – Language – Hearing Association /1990/ Guidelines for Screening for Hearing Impairment and Middle ear Disorders. – ASHA. – 1990. – Vol. 32, suppl. 2. – P. 17–24.
12. Chan, K.H. Lack of efficacy of middle-ear inflation: treatment of otitis media with effusion in children / K.H. Chan, C.D. Bluestone // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1989. – Vol. 100, № 4. – P. 317–323.
13. Sade, J. The pars flaccida middle ear pressure and mastoid pneumatization index / J. Sade, C. Fuchs, M. Luntz // Acta Otolaryngol / Stockh. – 1996. – Vol. 116, № 2. – P. 284–287.

**КАК МЫ ЛЕЧИМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
НАРУШЕНИЯ СЛУХОВЫХ ТРУБ**

В. П. КАРПОВ, И. П. ЕНИН,
В. М. МОРЕНКО, Ю. А. ДЖАМАЛУДИНОВ

Целью данной работы являлась разработка нового пути реабилитации больных с функциональной дисфункцией слуховых труб с целью профилактики развития стойкой тугоухости. Приведено обоснование применения вакуум-терапии при лечении 120 больных с функциональными расстройствами слуховой трубы. Данные исследования подтверждают, что дозированное разрежение воздуха в наружных слуховых проходах приводит к пассивному открытию слуховой трубы. В сравнительном аспекте с другими методами лечения отмечается высокая эффективность, безопасность способа. По всем характеристикам вакуум-терапия может быть рекомендована для широкого использования в лечении функциональных тубарных расстройств.

Ключевые слова: дисфункция слуховой трубы, тимпанометрия, вакуум-терапия

**HOW WE TREAT EUSTACHIAN
TUBES DYSFUNCTIONS**

KARPOV V. P., ENIN I. P.,
MORENKO V. M., DJAMALUDINOV Yu. A.

The aim of the research was to develop a new way of rehabilitation of patients with functional disorders of the auditory tube and prevention of the persistent hearing loss. Vacuum-therapy effect was evident in 120 patients with functional disorders of the auditory. Authors confirmed that dosed rarefying of air in the ear channel leads to passive opening of auditory tube. The above method demonstrated high efficiency and safety. Vacuum-therapy can be widely applied for treatment of functional auditory tube disorders.

Key words: eustachian tube dysfunctions, tympanometry, vacuum-therapy

© Коллектив авторов, 2012

УДК 612.1:612.115:616.155.25:612.048:616-053.34

**ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА
ГЕМОСТАЗА МАТЕРИ НА МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОЦИТОВ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Т. П. Бондарь¹, Е. О. Цатурян², А. Ю. Муратова¹

¹Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь

²Ставропольская государственная медицинская академия

Улучшение охраны материнства является одной из восьми «целей тысячелетия» в области развития, принятых международным сообществом на саммите ООН тысячелетия в 2000 году, которая направлена на снижение коэффициента материнской смертности за период 1990–2015 годов на три четверти [3].

Система мер в области охраны репродуктивного здоровья женщин занимает ведущее место в решении демографических проблем нашей страны [4]. В этой связи возросло значение акушерской и неонатальной службы. За последние годы отмечается значительное снижение перинатальной смертности: в 2007 г. она составила 9,4 ‰ на 1000 родившихся живыми, а в 2010 г. – 7,5 ‰ [7]. Однако эти данные значительно выше, чем в странах Европы. Кроме того, анализ ста-

тистических данных состояния здоровья беременных свидетельствует о негативной тенденции [1].

В последние годы тромбо-геморрагические расстройства остаются частым осложнением беременности, родов и тяжелых форм неонатальной патологии и непосредственной причиной смерти в этом периоде [2]. Отсутствие значительного прогресса связано с недостаточной ясностью процессов становления и регуляции гемостаза во время беременности. Помимо физиологических изменений гемостаза, особую роль в повышении риска развития тромбозов играют врожденные и приобретенные дефекты системы гемостаза, которые потенцируют состояние гиперкоагуляции с тенденцией к развитию тромбозов [5]. Общеизвестное положение о склонности новорожденных к геморрагическим и тромботическим осложнениям до сих пор не имеет однозначной интерпретации.

В связи с вышеуказанной целью исследования явилось изучение взаимосвязи количественных, морфологических и функциональных показателей тромбоцитарного звена гемостаза у матерей и их новорожденных детей в норме и при тромбо-геморрагических осложнениях родов.

Материал и методы. Обследовано 64 человека – 32 женщины в день родов и 32 новорожденных, обследуемые находились в родильном отделении Ставропольской городской клинической больницы скорой медицинской помощи.

Все обследованные условно были разделены на 4 группы. I группа – 15 здоровых рожениц, средний возраст 25,4±3,6 года, акушерский анамнез без особен-

Бондарь Татьяна Петровна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской биохимии, клинической лабораторной диагностики и фармации Северо-Кавказского федерального университета, Институт живых систем; тел.: (8652)355068; e-mail: tatiana_bond_st@mail.ru

Цатурян Елена Олеговна, врач-интерн кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом бактериологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)355068; e-mail: E-tsaturyan@yandex.ru

Муратова Анна Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры медицинской биохимии, клинической лабораторной диагностики и фармации Северо-Кавказского федерального университета, Институт живых систем; тел.: (8652)355068; e-mail: sandro_st@mail.ru