

25. Овчинников Б. В., Дьяконов И. Ф., Лытаев С. А. Основы клинической психологии и медицинской психодиагностики. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. 320 с.
26. Психопатологический диатез / Н. С. Шейнина [и др.]. СПб.: Гиппократ, 2008. 128 с.
27. Психотерапия в дефектологии: Книга для учителя / Б. И. Айзенберг [и др.]. М.: Просвещение, 1992. 128 с.
28. Речь и ее расстройства / С. В. Чермянин [и др.]. СПб., 2005. 87 с.
29. Рожнов В. Е., Драпкин Б. З. Особенности психотерапии детей и подростков: Сб. Руководство по психотерапии. М., 1974. С. 259–272.
30. Селиверстов В. И. Заикание у детей: Психокоррекционные и дидактические основы логопедического воздействия. – М.: ВЛАДОС, 2000. 208 с.
31. Сикорский И. А. О заикании. С.-Петербург, 1889. 124 с.
32. Соловьева Е. Н. Путь к преодолению заикания. Система занятий. М.: Детство-Пресс, 2002. 112 с.
33. Тартаковский И. И. Психология заикания и коллективная психотерапия М., 1934. 114 с.
34. Трошин В. Д. Стресс и стрессогенные расстройства: диагностика, лечение, профилактика. М.: ООО «Мед. Информ. Агентство», 2007. 784 с.
35. Тяпугин Н. П. Заикание. М.: Медицина, 1960. 324 с.
36. Шкловский В. М. Психотерапия в комплексной системе лечения заикания: Сб. Руководство по психотерапии. Ташкент: Медицина, 1979. С. 400–420.
37. Шкловский В. М., Кроль Л. М., Михайлова Е. Л. Методы групповой психотерапевтической работы с больными, страдающими заиканием: метод рек. М. 1985. 46 с.
38. Шкловский В. М. Заикание. М., 1994. 248 с.
39. Шостак В. И., Лытаев С. А. Физиология психической деятельности человека. СПб.: Изд-во «Деан», 1999. 128 с.
40. Щетинин М. Н. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой. М.:

УДК: 616. 281-008. 1:616. 001

ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИЕ ФИСТУЛЫ ЛАБИРИНТА КАК ПРИЧИНА КОХЛЕО-ВЕСТИБУЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ МИННО-ВЗРЫВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ С. В. Егоров

ФГУ 3-ий Центральный военно-клинический госпиталь
им. А. А. Вишневого МО РФ

(Начальник – полковник м/с, канд. мед. наук С. А. Белякин)

Под наблюдением находится 115 больных мужского пола в возрасте от 26 до 45 лет, получивших минно-взрывные поражения головного мозга, звукового и вестибулярного анализаторов и поступивших для реабилитации спустя различные сроки (от 3 мес. до 1 года и более) после травмы. Нарушение слуха диагностировано у 100% больных, вестибулярная дисфункция – в 44% наблюдений. Перилимфатические фистулы лабиринта как причина кохлео-вестибулярных расстройств выявлена у 38 больных (49%). Комплексное лечение (медикаментозное, физиотерапия, операция) эффективно у подавляющего большинства пораженных. Реабилитация обязательна вне зависимости от сроков, прошедших с момента боевой травмы.

Ключевые слова: фистула лабиринта, кохлео-вестибулярное расстройство, минно-взрывная травма.

Библиография: 25 источников

We report the follow-up of 115 male patients (age 26–45) with post-explosive injuries of the brain and impairment of hearing and vestibular functions. The time interval from the trauma until the beginning of beginning of rehabilitation process varied from 3 months to >1 year. Hearing was impaired in 100% patients, whereas vestibular disfunction was diagnosed in 44% cases. In 38 patients (39%) perilymphatic fistulae were the cause of cochleovestibulopathy. Treatment including surgery, pharmacological drugs and pharmacological drugs and physiotherapy was efficient in the majority of patients. We conclude that rehabilitation procedures are mandatory regardless of the longevity of post-trauma period.

Keywords: fistula of labyrinties, cochleovestibulopathy disfunction, trauma.

Bibliography: 25 sources.



Цель. Клиника, диагностика и лечение кохлео-вестибулярных расстройств в отдаленном периоде минно-взрывных поражений.

Задачи

1. Изучение клинических проявлений кохлео-вестибулярных расстройств в отдаленном периоде минно-взрывных поражений.
2. Определение диагностической ценности существующих методов исследования звукового и вестибулярного анализаторов в отдаленном периоде минно-взрывных поражений.
3. Реабилитация больных в отдаленном периоде минно-взрывных поражений.

Перилимфатические фистулы лабиринта (ПФЛ) – современная проблема отиатрии, активно изучающаяся со второй половины XX века. [13]. В настоящее время, благодаря использованию новой диагностической аппаратуры и современной микрохирургической техники, многие основные клинические аспекты этой проблемы успешно разрешены:

1. Установлена основная причина возникновения ПФЛ – травматические повреждения структур среднего и внутреннего уха в результате черепно-мозговой травмы – 57% [19, 20, 22, 25];
2. Описаны клинические проявления ПФЛ в остром периоде минно-взрывной травмы [4, 11, 17, 23];
3. Дана оценка практической ценности методам диагностики этой патологии остром периоде поражения [13];
4. Разработана консервативная терапия и хирургическое лечение больных в остром периоде боевой травмы [3, 5, 6, 12].

Наиболее частый симптом ПФЛ – внезапная или прогрессирующая нейросенсорная тугоухость и проявления вестибулярной дисфункции [7, 18, 21, 23]. В этой связи многие авторы [8, 9, 11, 13, 23–25] считают прогностически наиболее благоприятной ситуацию, когда в день возникновения внезапных кохлео-вестибулярных нарушений больной поступает в специализированное отделение и в тот же день ему проводится диагностика и хирургическое лечение ПФЛ. Между тем, известно, что ПФЛ может существовать месяцы и даже годы после травмы, оставаясь нераспознанной [13, 17]. Поэтому мы подвергли клиническому анализу пациентов, поступивших в отдаленном периоде минно-взрывной травмы (МВТ) с жалобами на кохлео-вестибулярные расстройства.

Повреждения, вызванные взрывом, занимают значительную часть в структуре санитарных потерь современных военных конфликтов, составляя от 25 до 70% боевых травм и ранений [3, 10, 15].

Взрывное повреждение головного мозга протекает в рамках динамического стереотипа, названного «болезнью поврежденного мозга» [16], сопровождающегося понижением слуха, вестибулярной дисфункцией, психо-неврологическими расстройствами.

Согласно концепции оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим в остром периоде минно-взрывной травмы, определен контингент больных и объем лечебных мероприятий. Медицинская реабилитация как составная часть лечебного процесса продолжается в тыловых военных госпиталях на основании документов персонального медицинского учета – медицинской карточки и истории болезни [1–6, 12,], имеющих юридическую силу и дающих право пострадавшему следовать в тыл на лечение и реабилитацию.

Пациенты и методы. Под наблюдением ЛОР-отделения 3 ЦВКГ им. А. А. Вишневого находится 115 больных мужского пола в возрасте от 26 до 45 лет, получивших МВТ в локальных войнах конца XX века. Большинство пациентов – 67 человек (58%) находилось в возрасте от 26 до 35 лет, который соответствует оптимальному уровню функционирования звукового и вестибулярного анализаторов. Длительность заболевания (от момента МВТ, включая время лечения на этапах эвакуации до поступления в госпиталь) до 3-х месяцев имела место у 9 человек (8%), от 3 до 6 месяцев – у 16 (14%), от 6 до 12 месяцев – у 21 (18%), более 1 года – у 69 человек (60,0%). Таким образом, количество больных с длительностью заболевания до 1 года и превышающей этот период времени отличаются незначительно, что подчеркивает важность обследования пациентов в отдаленном периоде МВТ. Жалобы на понижение слуха

предъявляли все обратившиеся больные (115 человек, 100%). Субъективный ушной шум отмечался у 87 пациентов (75%).

Отоскопически у больных с последствиями ранений наружного и среднего уха выявлено следующее: рубцовая деформация (отрыв) ушной раковины, стриктура наружного слухового прохода – 14 человек, хронический гнойный мезотимпанит (одно – или двусторонний) – 17 человек, адгезивный средний отит (одно – или двусторонний) – 47 человек, сухой перфоративный средний отит – 9 пациентов. Всего 87 человек. У остальных 28 больных отоскопические изменения отсутствовали, но в единичных случаях отмечалась тусклость барабанных перепонки и ступёванность опознавательных пунктов.

В соответствии с выделением 3 групп тугоухости взрывного генеза [17], аудиометрическое исследование позволило установить: 1) кондуктивную или смешанную тугоухость – у 87 пациентов; 2) острую лабиринтную нейросенсорную тугоухость – у 5; 3) нейросенсорную центральную тугоухость (глухоту) – у 13 больных. Вестибулярная дисфункция (головокружение, тошнота, нарушение координации) отмечена у 51 человека (44%). Изучение функции вестибулярного аппарата выявило: спонтанный нистагм – у 3 человек, позиционный нистагм – у 10 человек. При вращательной и калорической пробах у большинства больных статистически достоверных данных о состоянии возбудимости лабиринтов не получено, однако гиперрефлексия на стороне поражения отмечена у 2 пациентов с небольшой (до 3 месяцев) давностью заболевания, а гипофункция – у 5 больных (давность заболевания до 12 месяцев). Дисфункция вегетативной нервной системы проявлялась жалобами на головную боль, повышение артериального давления, сердцебиение (13 человек). У этих больных выявлялась рассеянная неврологическая симптоматика, вегето-сосудистая дистония. При психолого-неврологическом обследовании (18 больных) выявлены жалобы на головокружение, тошноту, потерю аппетита, сонливость, чувство тяжести в голове, жажду, потливость, общую слабость. У большинства этих больных наблюдались: депрессия, отгороженность от окружающего мира, агрессивность, расстройство сна, навязчивые мысли.

Всем больным в соответствии с анамнезом и данными объективного обследования проводилось комплексное (медикаментозное, физиотерапевтическое и хирургическое) лечение.

Медикаментозное лечение было направлено на улучшение микроциркуляции головного мозга, центральных отделов звукового и вестибулярного анализаторов, ликвидацию гипоксии, оптимизацию метаболизма [14, 16, 19]. С этой целью использовались: антиоксиданты, антигипоксанты, стресспротекторы, стимуляторы протеинсинтеза, иммуннокорректоры, вазоактивные препараты, ноотропы, кортикостероиды, витаминные комплексы. Медикаментозное лечение дополнялось массажем и гимнастикой шейного отдела позвоночника. Эффективность консервативного лечения проявлялась уменьшением или ликвидацией вестибулярных расстройств, улучшением показателей неврологического и психологического статуса пострадавших. Оперативные вмешательства сделаны 91 больному (79%). Данные о видах проведенных операций представлены в таблице 1.

Таблица 1

Вид оперативного вмешательства

№№/пн	Название оперативного вмешательства	Абс. число	%
1	Тимпанотомия, закрытие ПФЛ	28	31
2	Оссикулопластика	19	10
3	Мирингопластика	13	14
4	«Закрытая» saniрующая мезотимпанотомия	17	11
5	Реконструктивные пластические операции на наружном ухе	14	15
6	Всего	91	79

Примечание: в настоящей работе анализируются только операции, связанные с закрытием ПФЛ (операции на наружном ухе в анализ не входят).



Из данных, приведенных в таблице 1, следует, что наиболее частой операцией в отдаленные сроки после МВТ является тимпанотомия с закрытием ПФЛ. Кроме того, ПФЛ была обнаружена при мирингопластике (2 человека), оссикулопластике (5 человек) и «закрытой» санирующей мезотимпанотомии (3 человека). Закрытие ПФЛ проведено 38 больным (49%).

Характер и локализация перилимфатических фистул лабиринта оказались различными (табл/ 2).

Таблица 2

Характер и локализация ПФЛ

№№/пн	Причины ПФЛ	Абс. число	%
1	Разрыв мембраны круглого окна	19	51
2	Дефект обоих окон	5	14
3	Разрыв кольцевидной связки	6	16
4	Перелом подножной пластинки стремени	3	8
5	Несостоятельность протеза стремени	4	10
6	Щелевидный перелм промоториума	1	2
7	Всего	38	100

Из приведенных в таблице 2 данных можно заключить, что наиболее частой причиной образования ПФЛ является разрыв мембраны круглого окна (51%), реже – разрыв кольцевой связки (16%) и несостоятельность протеза стремени (10%).

Следует подчеркнуть, что диагностика ПФЛ в отдаленные сроки после МВТ является гораздо более сложной задачей, чем у больных, поступающих в специализированные отделения в остром периоде боевой травмы. Несомненно, это связано с длительными сроками, проходящими от момента ранения до госпитализации в тыловые госпитали, т. к. за это время ПФЛ может закрыться самостоятельно, либо под влиянием консервативного лечения на этапах эвакуации [13]. С другой стороны, вполне вероятно образование ПФЛ заново вследствие ятрогенных повреждений на этапах специализированной помощи. Кроме того, при закрытой черепно-мозговой травме в результате нарушений микроциркуляции и метаболизма происходит медленное повышение внутричерепного и внутрилабиринтного давления, поэтому образование ПФЛ в отдаленном периоде МВТ вполне вероятно. С учетом изложенного, можно заключить, что оперативное вмешательство является самым надежным методом диагностики ПФЛ в отдаленном периоде МВТ.

Оперативные вмешательства по закрытию ПФЛ оказались эффективными у подавляющего большинства больных. Вестибулярные расстройства купировались у 38 больных (74%), уменьшились – у 8 (15%), не изменились – у 5 больных (0,9%). Субъективный шум в ушах исчез у 29 больных (30%), значительно уменьшился – у 40 больных (50%), снизился и стал не постоянным, а периодическим – у 7 больных (8%), не изменился – у 11 больных (12%).

Достоверное улучшение слуха получено у 65% больных, причем в 20% наблюдений на аудиограмме кривые костной и воздушной проводимости располагались вдоль нулевой линии; в 25% других наблюдений аудиограммы характеризовались понижением порогов восприятия звуков по кости на 10–15 дБ, через воздух – на 15–20 дБ. Еще в 15% наблюдений улучшение слуха было статистически не достоверным, а в 5% наблюдений – лишь субъективным.

Таким образом, перилимфатические фистулы лабиринта в отдаленном периоде минно-взрывных поражений составляют 49% от числа получивших боевые ранения. Поэтому при поступлении больных на реабилитацию после тщательного изучения жалоб, исследования звукового и вестибулярного анализаторов необходимо провести консервативное лечение, а при его недостаточной эффективности – обосновать показания к тимпанотомии.

Выводы:

1. Клиническая картина перилимфатических фистул лабиринта в отдаленном периоде минно-взрывной травмы характеризуется тимпанальной или смешанной формами тугоухости,

а также вестибулярной дисфункцией; последняя наблюдается реже (44%) и проявляется менее тягостно по сравнению с острым периодом минно-взрывной травмы.

2. Существующие методы диагностики состояния звукового и вестибулярного анализаторов позволяют получить ориентировочные данные в отношении наличия у больного перилимфатической фистулы лабиринта; окончательная диагностика последних осуществляется во время тимпанотомии.
3. Эффективность хирургического лечения перилимфатических фистул лабиринта высокая, поэтому реабилитация пострадавших должна проводиться вне зависимости от сроков, прошедших с момента боевой травмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гофман В. Р., Глазников Л. А., Зайцев В. С. Оценка микроциркуляции в терапии и экспертизе взрывных поражений слухового анализатора. Специализированная помощь при боевой патологии: тез. докл. М., 1991. – С. 86–87.
2. Гофман В. Р., Глазников Л. А., Головкин В. И. О взаимозависимости между показателями нейродинамики и состоянием слуха при взрывной травме // Воен.-мед. журн. – 1992. – Т. 313, №1. – С. 45–46.
3. Гофман В. Р., Янов Ю. К., Волошенко В. В. Внезапная тугоухость при травмах внутреннего уха // Там же. – 1993. – Т. 314, №2. – С. 30–33.
4. Гофман В. Р., Янов Ю. К. Организация оказания медицинской помощи оториноларингологическим пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций // Медицина катастроф. – 1993. – №2 (4). – С. 62–68.
5. Гофман В. Р., Янов Ю. К., Глазников Л. А. Боевые повреждения ЛОР-органов. Взрывные поражения: тр. Воен.-мед. акад. – 1994. – Т. 236. – С. 61–81.
6. Гофман В. Р. Объем помощи ЛОР-пострадавшим на этапах медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций // Медицина катастроф. – 1994. – №3/4 (7/8). – С. 59–65.
7. Диагностика повреждений слуховой системы в ранний период минно-взрывной травмы и оптимизация лечения пострадавших / Янов Ю. К. [и др.] // Воен.-мед. журн. – 1997. – Т. 318, №4. – С. 26–31.
8. Дмитриев С. С. Пластика фистулы лабиринта и дефекта канала лицевого нерва несвободным периостально-фасциальным лоскутом. 7-й съезд оториноларингологов СССР: тез. докл. – М.: Б. н., 1975. – С. 479–480.
9. Кузько В. И. К вопросу закрытия фистул лабиринта аутогенной фибриновой пленкой. 7-й съезд оториноларингологов СССР: тез. докл. – М.: Б. н., 1975. – С. 479–480.
10. Оказание медицинской помощи и объем лечения пострадавших с взрывными повреждениями / Дедушкин В. С. [и др.] // Воен.-мед. журн. – 1992. – Т. 313, №1. – С. 11–14.
11. Парамонова Е. А. К вопросу о пластике фистул лабиринта. Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины. / М.: Б. н., 1972. – С. 65–66.
12. Патологическое обоснование этапного использования быстродействующих адаптогенов при травматическом (взрывном) поражении головного мозга, слуховой и вестибулярной системы / Гречко А. Т. [и др.] Новые технологии в неврологии и нейрохирургии на рубеже тысячелетий: материалы Рос. конгресса. – Ступино, 1999. – С. 46–47.
13. Пяткина О. К., Янов Ю. К., Егоров В. И. Перилимфатические фистулы лабиринта. – М.: «Наука», 2000. – 154 с.
14. Хилько В. А., Савенков В. П. Клиника, диагностика и хирургическое лечение контузионных очагов головного мозга: Учебное пособие для слушателей 1 факультета и академических курсов. – Л.: ВМедА., 1983. – 15 с.
15. Хирургические аспекты уроков войн в Афганистане / Нечаев Э. А. [и др.] // Воен.-мед. журн. – 1991. – Т. 312, №8. – С. 7–12.
16. Хлуновский А. Н. Методические аспекты концепции болезни поврежденного мозга: (Методологические основы). СПб.: Изд-во Лань, 1999. – 253 с.
17. Янов Ю. К., Пяткина О. К., Егоров В. И. Реабилитация больных с перилимфатическими фистулами лабиринта // Воен.-мед. журн. – 1999. – №10. – С. 36–42.
18. EcoG results in perilymphatic fistula: clinical and experimental studies / Arenberg I. K. [et al.] // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1988. – vol. 99, №5. – P. 435–443.
19. Fitzgerald D. C. Persistent dizziness following head trauma and perilymphatic fistula // Arch. Phys. Med. Rehabil. – 1995. – vol. 76, №11. – P. 1017–1020.
20. Kawade H., Takumoto I., Inabuku Sh. Cases of perforation of the tympanic membrana with inner ear impediment // Pract. otol. – 1987. – vol. 80, №16. – P. 39–45.
21. Pappas D. G., Simpson L. C., Godwin G. H. Perilymphatic fistula in children with preexisting sensorineural hearing loss // Laryngoscope. – 1988. – vol. 98, №5. – P. 507–510.
22. Parnes L. S., Campbell K. C. Chronic perilymph fistula in the quinea pig with implications in the human // Ann. Otol. Rhinol. Laringol. – 1992. – vol. 101, №2. – P. 176–182.
23. Whinney D. J., Parikh A. A., Brookes G. B. Barotraumatic fracture of the stapes footplate // Am. J. Otol. – 1996. – vol. 17, №5. – P. 697–699.
24. Yanagita N. Inner ear barotrauma. Clinical and experimental studies // Pract. otol., 1986, №79, suppl. 3. – P. 20–32.
25. Yaniv E., Hacking D., Ziv-El L. Perilymphatic fistulas: Are they exclusive to the round and oval windows? // Laryngoscope, 1986. – vol. 96, №4. – P. 360–362.