

Эпидемиология кондуктивной тугоухости и ее хирургическое лечение у жителей Гомеля и Гомельской области

Эль-Рефай Х.¹, Ситников В.П.¹, Линкевич Е.Е.¹, Веялкин И.В.², Шляга И.Д.¹, Ядченко Е.С.¹

¹Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь

²Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, Гомель, Беларусь

EI-Refai H.¹, Sitnikov V.P.¹, Linkevich E.E.¹, Veyalkin I.V.², Shlyga I.D.¹, Yadchenko E.S.¹

¹Gomel State Medical University, Belarus

²Republican Scientific and Practical Center of Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel, Belarus

Epidemiology and surgical treatment of conductive hearing loss in population of Gomel region

Резюме. Представлены подходы к оптимизации медицинской помощи населению южных регионов Республики Беларусь (города Гомеля и Гомельской области) с приобретенной кондуктивной тугоухостью в условиях работы унифицированного регионального регистра. Как показали результаты исследования, для создания эффективной системы помощи населению на первый план выходят задачи адекватной оценки распространенности нарушений слуха и связанной с ней потребности в улучшающих слух операциях, формирования информационной базы для проведения эпидемиологических исследований распространенности нарушений слуха и аналитических разработок по изучению результатов лечения.

Ключевые слова: кондуктивная тугоухость, хронический гнойный средний отит, адгезивный отит, отосклероз, регистр.

Медицинские новости. – 2015. – №9. – С. 55–58.

Summary. The article presents approaches to optimization of medical aid of the population to the southern regions Republic of Belarus (city of Gomel and Gomel region) with acquired conductive hearing loss with the register. It was shown that to create an effective system of assistance to the affected population it is needed to adequately estimate the prevalence of hearing loss and related needs hearing improving operations and the formation of an information base for epidemiological studies of prevalence of hearing impairment and analytical research on the study outcomes.

Keywords: conductive hearing loss, chronic suppurative otitis media, adhesive otitis media, otosclerosis, register.

Meditsinskije novosti. – 2015. – №9. – P. 55–58.

Заболевания органа слуха, приводящие к развитию тугоухости и глухоты, относятся к социально значимым болезням, так как дефекты слуха, возникающие в детском возрасте, оказывают существенное влияние на формирование второй сигнальной системы человека. Значительное нарушение слуха препятствует формированию интеллекта и личности индивидуума [1], что приводит к нарушению социальной адаптации с последующим выходом на инвалидность. Рациональная организация лечебно-профилактической помощи пациентам с тугоухостью – одна из важных задач здравоохранения.

С увеличением числа обследуемых лиц и повышением качества обследования изменяются представления о причинах и распространенности различных форм кондуктивной и смешанной тугоухости. Так, показатель заболеваемости экссудативным средним отитом у детей, последствием которого нередко является тугоухость у взрослых, увеличился до 36,2% [2–4].

В число причин развития тугоухости входит хронический гнойный средний отит (ХГСО), поражающий людей разных возрастных групп [5]. Это заболевание имеет особую социальную значимость,

поскольку частые обострения ХГСО приводят не только к прогрессирующей потере слуха [6], но и к тяжелым внутричерепным осложнениям.

Причиной прогрессирующей тугоухости часто является отосклероз, им страдает 1–2% населения [7, 8].

Увеличение числа лиц с кондуктивной тугоухостью является следствием недостаточной профилактики заболеваний уха и заботой системы узкоспециализированной медицинской помощи населению. Необходимо создание базы данных пациентов (регистра) с нарушением слуха различной этиологии. В специальной литературе не удалось обнаружить работ, в которых были бы отражены результаты комплексных многоплановых исследований городского и сельского населения с нарушениями слуха с учетом демографических условий. Одним из основных методов реабилитации кондуктивной тугоухости является хирургическое вмешательство. Для установления полноты потребности указанного вида лечения у населения Гомеля и Гомельской области важно изучение оперативной активности при лечении данной патологии.

Остается открытым вопрос о выборе метода и объема хирургического вмешательства при кондуктивных и смешанных

формах тугоухости. Актуальна разработка оптимальных вариантов хирургического лечения [9].

Цель исследования – изучение распространенности кондуктивной тугоухости у населения Гомеля и Гомельской области на основе созданного унифицированного регионального регистра, содержащего информацию о данной патологии, и оценка оперативной активности при ее лечении.

Материалы и методы

Эпидемиологический анализ проводился на основе созданного регистра пациентов с различными формами тугоухости на территории Гомеля и Гомельской области. Для его создания был проведен ретроспективный анализ карт амбулаторного больного (форма №013/у) лиц, находящихся на диспансерном учете по изучаемым заболеваниям. В регистр включены пациенты, проживающие на территории Гомеля и Гомельской области и обсуживающиеся ЦРБ городов Мозыря, Речицы, городских поселков Наровли, Октябрьского, Ельска, Петрикова, а также Гомельской ГЦП (филиалы №2, 3, 4) и Гомельской ГП №1 (филиал №1).

В исследование включено 678 человек детского, подросткового и взрослого возраста, в том числе 309 женщин (45,6%) и

369 мужчин (54,4%), средний возраст включенных в исследование лиц составил $47,5 \pm 3,5$ года. Критерии включения в исследование: один из диагнозов (хронический гнойный средний отит (ХГСО), отосклероз (ОС), экссудативный средний отит (ЭСО), адгезивный отит (АО) и наличие общепринятых показаний для проведения оперативного и других видов лечения по результатам обследования. Критерии исключения из исследования: наличие тяжелой сопутствующей патологии, исключающей возможность различного вида хирургических вмешательств, направленных на лечение кондуктивной тугоухости. Общая численность населения, проживающего на территории, обслуживаемой данными ЛПУ, составила 464360 человек (152860 человек городского и 311500 человек сельского населения).

Нами проведен анализ частот встречаемости и показателей болезненности на 100 000 населения, обслуживаемого ЛПУ города Гомеля и Гомельской области. Оценка показателей проводилась путем построения 95% доверительного интервала (95% ДИ) с использованием точного критерия Фишера. Сравнение частот проводилось с использованием бинаминального критерия [10].

Статистическая обработка и анализ результатов выполнены с использованием прикладных программ «WinPEPI» и «Microsoft Excel».

Результаты и обсуждение

Всего в регистр пациентов с различными формами тугоухости, проживающих в городе Гомеле и Гомельской области, было включено 678 человек (369 мужчин и 309 женщин). Распределение пациентов с кондуктивной тугоухостью в зависимости от возраста и пола представлено в табл. 1.

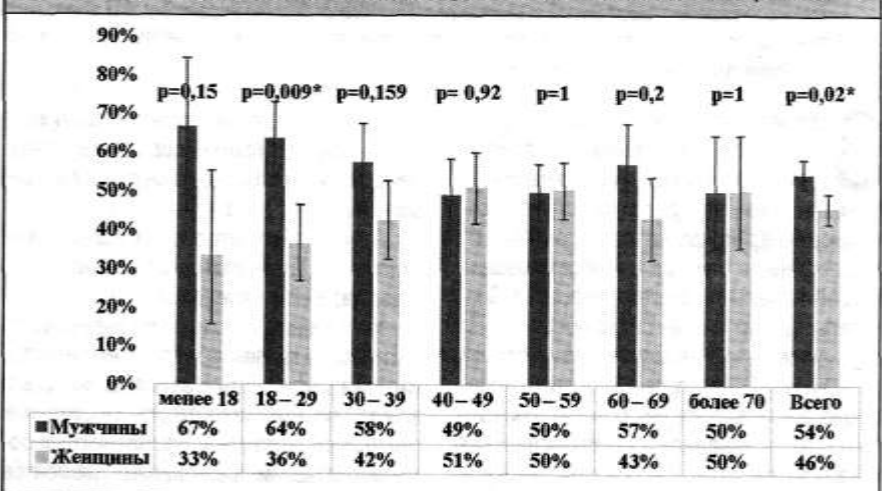
Количество пациентов с кондуктивной тугоухостью увеличивается с возрастом и достигает максимума в возрасте 50–59 лет – 28,5% (26% у мужчин и 31,4% у женщин). Далее с увеличением возраста их количество начинает снижаться. На рис. 1 приведено распределение доли пациентов с кондуктивной тугоухостью по полу в различных возрастных группах, 95% ДИ в разрезе распределения по полу и вероятность ошибки первого рода (p).

Кондуктивная тугоухость встречается достоверно чаще ($p=0,02$) у мужчин [54,4% (50,59–58,22%)], чем у женщин [45,6% (41,78–49,41%)]. Однако следует отметить, что при сравнении в различных возрастных группах статистически значимые различия отмечаются только в возрастной группе 18–29 лет: $p=0,009$. В остальных возрастных группах различий в частотах встречаемости мужчин и женщин среди

Таблица 1 Распределение пациентов с кондуктивной тугоухостью по возрасту и полу

Возраст, лет	Количество пациентов, абс.; доля от общего количества (95% ДИ)		
	Мужчины	Женщины	Всего
Моложе 18	16; 4,3% (1,19–10,49%)	84; 2,6% (0,43–8,00%)	24; 3,5% (2,28–5,22%)
18–29	63; 17,1% (10,29–25,95%)	36; 11,7% (6,10–19,72%)	99; 14,6% (12,03–17,49%)
30–39	57; 15,4% (8,89–24,07%)	42; 13,6% (7,55–21,93%)	99; 14,6% (12,03–17,49%)
40–49	60; 16,3% (9,62–25,08%)	62; 20,1% (12,73–29,32%)	122; 18,0% (15,17–21,10%)
50–59	96; 26,0% (17,74–35,73%)	97; 31,4% (22,44–41,49%)	193; 28,5% (25,10–32,03%)
60–69	52; 14,1% (7,93–22,51%)	39; 12,6% (6,79–20,76%)	91; 13,4% (10,95–16,22%)
70 и старше	25; 6,8% (2,67–13,75%)	25; 8,1% (3,56–15,32%)	50; 7,4% (5,52–9,61%)
Всего	369; 100%	309; 100%	678; 100%

Рисунок 1 Распределение пациентов с кондуктивной тугоухостью по полу в различных возрастных группах, 95% ДИ в разрезе распределения по полу и вероятность ошибки (p); * – статистически значимые различия



пациентов с кондуктивной тугоухостью не отмечается.

Распределение пациентов в зависимости от принадлежности к трудоспособному возрасту и причины кондуктивной тугоухости представлено в табл. 2.

Среди обследованных 678 пациентов лица трудоспособного возраста составили 76,4% (518 человек), лица младше трудоспособного возраста – 2,7% (18 человек), старше трудоспособного возраста – 20,9% (142 человека), различия частот встречаемости по сравнению с пациентами трудоспособного возраста были достоверны ($p<0,01$). Различия в частотах встречаемости кондуктивной тугоухости всех нозологических

форм в группе младше трудоспособного возраста были статистически значимы по сравнению с группой пациентов трудоспособного возраста. Подобные различия отмечались и для группы пациентов старше трудоспособного возраста за исключением других ХГСО Н66.3 ($p=1,0$).

Наиболее часто ХГСО, ОС, АО выявлялись в группе лиц трудоспособного возраста, при этом в большинстве случаев причиной кондуктивной тугоухости были различные варианты ХГСО (Н60.1–60.3): у 416 [80,3% (76,6–83,65%)] из 518 пациентов. Экссудативный отит был зарегистрирован только в одном случае: у ребенка 2002 года рождения, женского пола, проживающего в

Таблица 2 Распределение пациентов с кондуктивной тугоухостью по нозологическим формам

Код заболевания по МКБ-10	Встречаемость различных форм кондуктивной тугоухости в группах относительно трудоспособного возраста, абс., % (95% ДИ)		
	младше трудоспособного возраста (0–16 лет)	трудоспособный возраст (17–55 лет жен., 17–60 лет муж.)	старше трудоспособного возраста (>55 лет жен., >60 лет муж.)
H66.1 Хронический туботимпанальный гнойный средний отит	13*; 5,1% (2,76–8,63%)	198; 78,3% (72,66–83,18%)	42*; 16,6% (12,23–21,77%)
H66.2 Хронический эпитимпано-антральный гнойный средний отит	4*; 1,5% (0,42–3,85%)	208; 79,1% (73,67–83,84%)	51*; 19,4% (14,79–24,70%)
H66.3 Другие хронические гнойные средние отиты	0*; 0,0% (0,00–17,65%)	10; 52,6% (28,86–75,55%)	9; 47,4% (24,45–71,14%)
H74 Другие болезни среднего уха и сосцевидного отростка	0*; 0,0% (0,0–3,08%)	82; 69,5% (60,34–77,63%)	36*; 30,5% (22,37–39,66%)
H80 Отосклероз	0*; 0,0% (0,0–14,25%)	20; 83,3% (62,62–95,26%)	4*; 16,7% (4,74–37,38%)
H65.4 Другие хронические негнойные средние отиты	1*; 100,0% (2,5–100,0%)	0; 0,0% (0,00–97,50%)	0*; 0,0% (0,00–97,50%)
Общее количество	18*; 2,7% (1,58–4,16%)	518; 76,4% (73,02–79,55%)	142*; 20,9% (17,94–24,20%)

* – статистически значимые ($p < 0,02$) различия по сравнению с группой пациентов трудоспособного возраста.

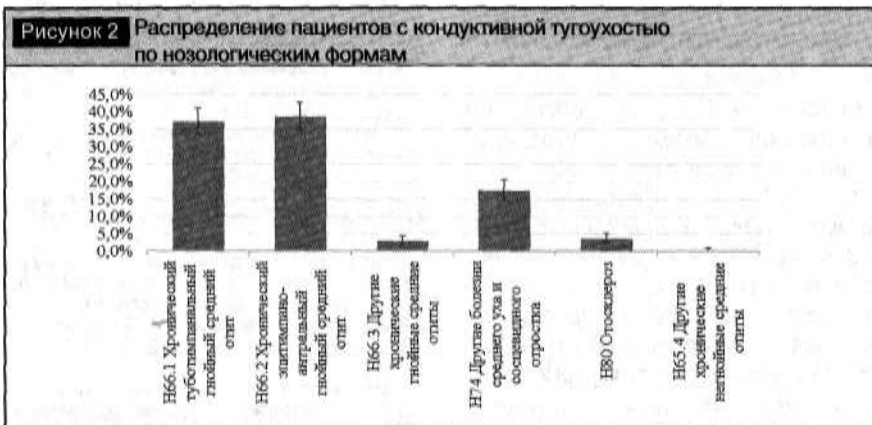


Таблица 3 Частота встречаемости различных нозологических форм, приводящих к кондуктивной тугоухости

Диагноз	Количество пациентов	Частота, % (95%ДИ)
Аттикоантральный ХГСО (односторонний)	241	35,5% (31,94–39,28%)
Аттикоантральный ХГСО (двусторонний)	70	10,3% (8,14–12,86%)
Туботимпанальный ХГСО (односторонний)	168	24,8% (21,57–28,21%)
Туботимпанальный ХГСО (двусторонний)	56	8,3% (6,30–10,59%)
Отосклероз	24	3,5% (2,28–5,22%)
Адгезивный отит	118	17,4% (14,62–20,47%)
Экссудативный отит	1	0,1% (0,00–0,82%)

Ельске, что может указывать на низкую выявляемость и отсутствие диспансеризации среди указанной категории пациентов.

На рис. 2 приведена структура заболеваний, приводящих к кондуктивной тугоухости. Наиболее часто отмечается хронический эпитимпано-антральный гнойный средний отит (263 случая [38,8% (35,10–42,57%)]) и хронический туботимпанальный гнойный средний отит (253 случая [37,3% (33,66–41,08%)]).

В табл. 3 приведена частота встречаемости различных нозологических форм, приводящих к кондуктивной тугоухости. Наиболее часто встречаются деструктивные варианты ХГСО (хронический гнойный аттикоантральный средний отит) – 311 случаев (45,9% (42,0–49,71%)) из 678. При этом в 70 случаях (22,5% (17,99–27,56%)) был зарегистрирован двусторонний патологический процесс, его частота достоверно ниже, чем одностороннего [77,5% (72,44–82,01%)], ($p < 0,01$). На втором месте по частоте встречаемости находится хронический гнойный туботимпанальный средний отит – 224 случая (33,0% (29,5–36,7%)), при этом двусторонний процесс выявлен в 56 случаях (25% (19,47–31,2%)) случаев, что также статистически значительно меньше, чем односторонний (75,0% (68,80–80,53%)) ($p < 0,01$). Адгезивный отит зарегистрирован у 17,4% (14,62–20,47%) пациентов с кондуктивной тугоухостью.

Для оценки состояния здоровья в разрезе кондуктивной тугоухости населения Гомельской области были рассчитаны показатели болезненности различными нозологическими формами средних отитов, приводящих к кондуктивной тугоухости. В табл. 4 приведены показатели болезненности на 100 000 населения, находящегося под наблюдением в ЛПУ Гомельской области, и 95% ДИ по нозологиям.

Установлено, что распространенность кондуктивной тугоухости в Гомельской области составляет 146 (135,22–157,42) случаев на 100 000 населения. При этом болезненность ХГСО составила 115,2 (105,66–125,40) случая, адгезивным отитом – 25,4 (21,03–30,43) случая, отосклерозом – 5,2 (3,31–7,69) случая на 100 000 населения.

Для оценки адекватности медицинской помощи, предоставляемой пациентам с кондуктивной тугоухостью, был проведен анализ операционной активности (табл. 5). Оперативное лечение было выполнено у 114 (16,8%) пациентов из 678 включенных в областной регистр. При ХГСО оперативное вмешательство было проведено у 99 (18,5%) из 535 пациентов; при отосклерозе – у 13 (54,2%) из 24. У пациентов с ХГСО чаще выполнялась радикальная операция на

Таблица 4 Показатели болезненности (на 100 000 населения, находящегося под наблюдением в ЛПУ Гомельской области) и 95% ДИ по нозологиям

Диагноз	Количество пациентов	Болезненность (95% ДИ) на 100 000 населения
H66.1 Хронический туботимпанный гнойный средний отит	253	54,5 (47,98–61,63)
H66.2 Хронический эптитимпано-антральный гнойный средний отит	263	56,6 (50,00–63,91)
H66.3 Другие хронические гнойные средние отиты	19	4,1 (2,46–6,39)
H74 Другие болезни среднего уха и сосцевидного отростка	118	25,4 (21,03–30,43)
H80 Отосклероз	24	5,2 (3,31–7,69)
H65.4 Другие хронические негнойные средние отиты	1	0,2 (0,01–1,20)
Кондуктивная тугоухость	678	146,0 (135,22–157,42)
Хронический гнойный средний отит	535	115,2 (105,66–125,40)
Адгезивный отит	118	25,4 (21,03–30,43)

Таблица 5 Операционная активность в зависимости от диагноза

Диагноз (МКБ-10)	Операция проведена		Операция не проведена	
	п	%	п	%
Экссудативный отит (H65.4)	1	100,00%	0	0,00%
ХГСО (H66.1, H66.2, H66.3)	99	18,50%	436	81,50%
Адгезивный отит (H74)	1	0,80%	117	99,20%
Отосклероз (H80)	13	54,20%	11	45,80%
Всего	114	16,80%	564	83,20%

среднем ухе, что приводило к тяжелой степени тугоухости. Необходимо отметить, что на современном этапе целесообразно отдавать предпочтение слухосохраняющим вариантам saniрующих операций на среднем ухе.

На основании проведенного исследования можно заключить, что кондуктивная тугоухость встречается достоверно чаще ($p=0,02$) у мужчин [54,4% (50,59–58,22%)], чем у женщин [45,6% (41,78–49,41%)], однако различия незначительны и определяются возрастной группой 18–29 лет, при этом основная масса пациентов, состоящих на учете в регистре, – это лица трудоспособного возраста. В разрезе нозологических

форм, приводящих к кондуктивной тугоухости, наиболее часто отмечается хронический эптитимпано-антральный гнойный средний отит – 263 случая [38,8% (35,10–42,57%)] и хронический туботимпанный гнойный средний отит – 253 случая [37,3% (33,66–41,08%)], при этом двустороннее поражение встречается достоверно реже, чем одностороннее. Анализ хирургической активности показал неполный охват хирургическим лечением пациентов с кондуктивной тугоухостью, состоящих на учете.

Выводы:

1. Распространенность кондуктивной тугоухости на территории города Гомеля

и Гомельской области составляет 146 на 100 000 населения. В структуре исследования тугоухости пациенты с ХГСО составили 78,9%, отосклерозом – 3,5%, адгезивным отитом – 17,4% от количества пациентов с патологией среднего уха.

2. Односторонний процесс зарегистрирован у 77,5% пациентов, двусторонний – у 22,5%.

3. Основная масса пациентов (76,4%) – лица трудоспособного возраста.

4. Установлена низкая хирургическая активность при реабилитации пациентов с ХГСО (81,5%) и отосклерозом (45,5%). Превалирование радикальной операции на среднем ухе у большинства пациентов (18,5%) приводило к тяжелой степени тугоухости. В связи с этим необходимо отдавать предпочтение сохраняющим слух вариантам saniрующих операций на среднем ухе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sade, J. Secretory otitis media in adults: II. The role of mastoid pneumatizations as a prognostic factor / J.Sade, C.Fuchs // Ann. Otol. – 1997. – Vol. 106, N1. – P.37–40.
2. Вихерт, А.М. Эпидемиология неинфекционных заболеваний / А.М.Вихерт, А.В.Чаклин. – М.: Медицина, 1990. – 271 с.
3. Котиленков, М.К. К вопросу патогенеза тугоухости при экссудативном среднем отите / М.К.Котиленков, Е.В.Борзов, А.С.Власова // Современные проблемы физиологии и патологии слуха: Тез. докл. 4-го Междунар. симпозиума. – М., 2001. – С.92–93.
4. Downs, H. Comprehensive treatment of children with recurrent serous otitis media / H.Downs // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1981. – Vol. 89, N4. – P.658–665.
5. Дискаленко, В.В. Слуховые нарушения у больных с адгезивным средним отитом / В.В.Дискаленко // Вестн. оториноларингол. – 1991. – №4. – С.15–16.
6. Rudin, R. Otitis media and well-being in a mall population in Gothenburg / R.Rudin, K.Svardsudd // Acta otolaryngol. – 1987. – N5/6. – P.454–462.
7. Parving, A. Hearing problems-what do general practitioners do? / A.Parving // Ugeskr. Laeger. – 1996. – Vol. 158, N37. – P.5145–5147.
8. Овчинников, Ю.М. Хронический гнойный отит / Ю.М.Овчинников // Новый мед. журн. – 1997. – №1. – С.9–11.
9. Ситников, В.П. Современные аспекты хирургического лечения больных с хроническими воспалительными заболеваниями среднего уха / В.П.Ситников, Эль-Рефай Хусам, Т.И.Колесник // Пробл. здоровья и экологии. – 2010. – Т.2 (24). – С.37–42.
10. Моисеев, П.И. Эпидемиология злокачественных новообразований: принципы и методы / П.И.Моисеев, И.В.Вейглин, Ю.Е.Демидчик // Руководство по онкологии: учебник / О.Г. Суконко [и др.]; под ред. О.Г.Суконко. – Мн., 2015. – С.51–82.

Поступила 08.07.2015 г.