



МГМСУ,
кафедра
ЛОР-болезней,
Москва

Старческая тугоухость (пресбиакузис), или особенности нарушения слуха у пожилых людей

Д. м. н., проф. В.В. Вишняков

Статистические данные свидетельствуют, что от 1 до 6% населения земного шара страдает тугоухостью, затрудняющей общение. При этом сенсоневральная тугоухость наблюдается значительно чаще, чем кондуктивная: соответственно в 74 и 26% случаев.

Сенсоневральная тугоухость – полиэтиологическое заболевание. Основными причинами его развития являются инфекция, интоксикация, травма, сосудисто-реологические нарушения, шум и вибрация. Причиной сенсоневральной тугоухости могут быть также возрастные изменения в слуховом анализаторе. Различают, кроме того, врожденную сенсоневральную тугоухость и приобретенную. Основная масса лиц с наруше-

нием слуха – это люди пожилого и старческого возраста. О масштабах потери слуха в этой возрастной категории можно судить по результатам статистических данных (рис. 1). Геронтологи используют следующие определения для лиц, покидающих зрелый возраст: люди в возрасте от 65 до 74 лет – «пожилые», от 75 до 84 лет – «старые», а старше 84 лет – «очень старые». Одной из значительных перемен в современном обществе является рост численности пожилого населения, причем сдвиг этот не только количественный, но и качественный. Специалисты утверждают, что в наши дни люди живут более долгой и здоровой жизнью, чем когда бы то ни было, а потому брать 65 лет как точку отсчета для начала старости – устаревшая концепция. В наши дни 65-летние люди часто работают и ведут активный образ жизни. У пожилого поколения появились индивидуальные желания, и людям необходимо оказывать действенную помощь, учитывая происходящие изменения слуховой функции. В последнее время ставится под сомнение трактовка старческой тугоухости как состояния, характеризующегося закономерно прогрессирующей с возрастом сенсоневральной тугоухости,

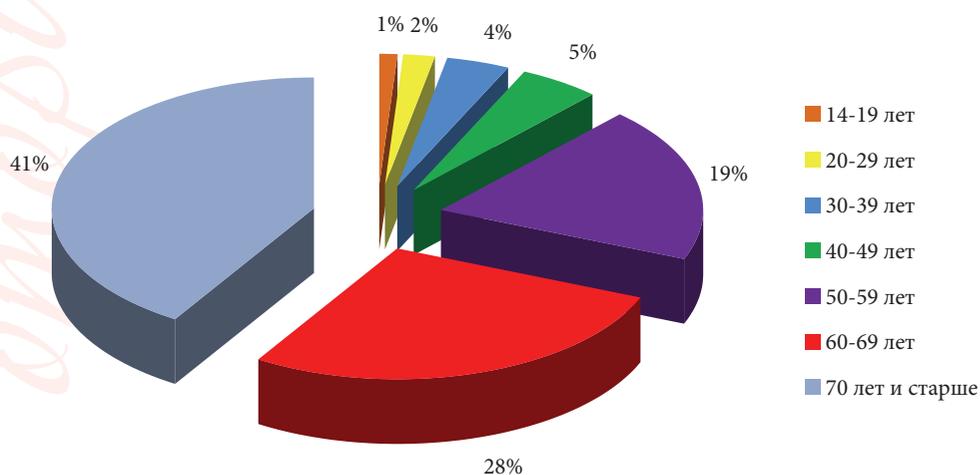


Рис. 1. Возрастное распределение пациентов с тугоухостью



в основе которой лежит физиологическое старение центральных отделов слухового анализатора. Многими авторами старческая тугоухость рассматривается как сенсоневральная тугоухость, нарастающая с возрастом в связи с накоплением различного рода экзогенных воздействий, а возрастные инволюционные изменения в области рецептора, слухового нерва, слуховых ядер, проводящих путей и корковых центров играют лишь второстепенную роль [1].

Возрастные изменения органа слуха охватывают все его отделы, от ушной раковины до коркового отдела слухового анализатора. Звучный медицинский термин «пресбиакузис», он же «старческая тугоухость», является всего лишь понятием нарушения слуха у пожилых людей (рис. 2). Во-первых, пресбиакузис подразделяют на два самостоятельных вида: кондуктивный, обусловленный дегенеративными изменениями структур среднего уха и уменьшением эластичности костей черепа, и сенсоневральный, который, в свою очередь, делит еще на четыре вида: 1) сенсорный, 2) невралгический, 3) метаболический и 4) механический. Первый связывается с атрофией волосковых клеток органа Корти, второй – с уменьшением количества нервных клеток спирального ганглия, слухового нерва и центральных структур слухового пути, третий – с атрофией сосудистой полоски, приводящей к ослаблению метаболических процессов в улитке, и четвертый – с дегенеративными изменениями основной мембраны улитки [2, 3].

Существует и иной взгляд на этот процесс, в котором выделяют три формы возрастных нарушений слуха: 1) пресбиакузис – тугоухость, обусловленная внутренними генетическими и физиологическими факторами; 2) социокузис – тугоухость, обусловленная внешними факторами, вызывающими изнашивание различных структур слуховой системы; 3) профессиональная шумовая тугоухость, обусловленная

воздействием сильного промышленного шума.

Тугоухость у лиц старшего возраста обычно характеризуется следующими нарушениями: повышение высокочастотных порогов слышимости, которое уже в 60 лет затрагивает основные речевые частоты; повышением порогов инфференциальной слуховой чувствительности, снижением слуховой оперативной памяти и устойчивости к помехам; уменьшением способности оценивать быстротекущие переходные акустические процессы; снижением слухового динамического диапазона, ухудшением звукопроводящих свойств черепа.

Клиническая картина. Жалобы при возрастной сенсоневральной тугоухости немногочисленны – снижение слуха и шум в ушах.

Диагностика. Сенсоневральную тугоухость диагностируют на основании результатов осмотра, акуметрии и функционального исследования слухового анализатора. Основой аудиологической диагностики является пороговая тональная аудиометрия. На аудиограмме отмечается нисходящая конфигурация кривых в связи с ухудшением восприятия преимущественно высоких тонов, отсутствие костно-воздушного ин-



Рис. 2. Пресбиакузис

тервала (рис. 3). Проводятся также надпороговая и речевая аудиометрия [4].

Реабилитация старческой тугоухости

Являясь составной частью геронтологии и гериатрии, возрастная тугоухость представляет сложный и многогранный процесс, который и сегодня находится под присталь-

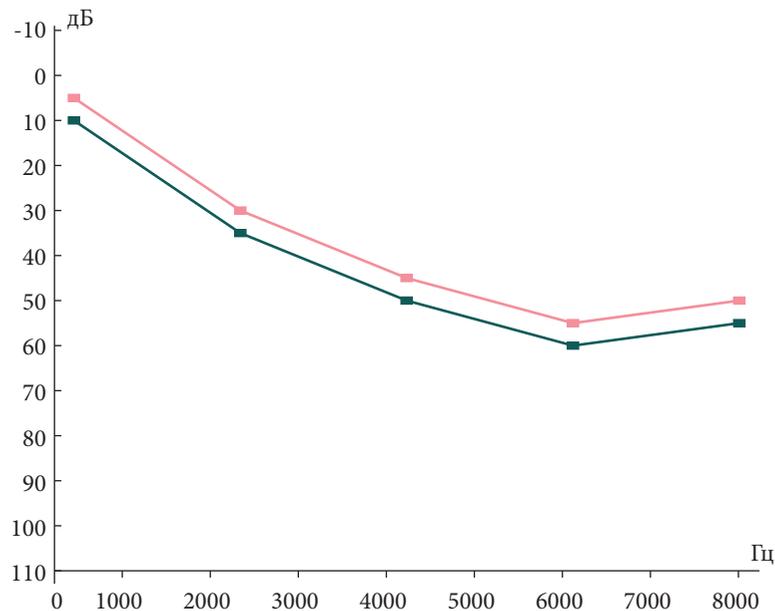


Рис. 3. Аудиограмма при сенсоневральной тугоухости



Рис. 4. Слухопротезирование

ным вниманием специалистов. Основными методами реабилитации старческой тугоухости являются медикаментозная терапия и слухопротезирование [5]. В гериатрической практике все большее распространение получают биологически активные вещества или комбинации лекарственных средств, оказывающих на организм стареющего или старого человека общестимулирующее, общеукрепляющее действие. Эти вещества общего неспецифического действия составляют арсенал фармакогериатрических средств, в число которых входят витамины, новокаин, биогенные стимуляторы, гормональные препараты, микроэлементы, нейротропные, сосудорасширяющие средства и т. д. **Медикаментозная реабилитация.** Особое место в медикаментозном лечении пресбикузиса занимают средства, регулирующие общий и церебральный кровоток.

В гериатрической практике все большее распространение получают биологически активные вещества или комбинации лекарственных средств, оказывающих на организм стареющего или старого человека общестимулирующее, общеукрепляющее действие.

Эта группа средств широко используется при лечении кохлеарных невритов. В оториноларингологической практике они могут быть использованы для терапии и профилактики преждевременной старческой тугоухости (особенно пресбикузиса), протекающей на фоне церебральных сосудистых расстройств. Медикаментозная терапия направлена на улучшение мозгового и лабиринтного кровотока (кавинтон, трентал, продектин, стугерон, винкопан, никотиновая кислота, эуфиллин и др.), улучшение клеточного и тканевого метаболизма в нервной ткани (витамины группы А, В, С, АТФ, седативные препараты: элениум, седуксен, тазепам и др.). Наш многолетний опыт в лечении сенсоневральной тугоухости у пожилых людей позволяет считать наиболее оправданным применение сосудорасширяющей терапии, хотя лечение должно быть комплексным, включающим витаминотерапию, баротерапию, плазмозферез, массаж, акупунктуру и др. [6, 7].

Один из наиболее эффективных сосудорасширяющих препаратов, применяемых в лечении сенсоневральной тугоухости, – **Трентал** (синоним – **пентоксифиллин**). Являясь препаратом, улучшающим микроциркуляцию, трентал тормозит агрегацию тромбоцитов и эритроцитов, повышает их гибкость, снижает повышенную концентрацию фибриногена в плазме и усиливает фибринолиз, что уменьшает вязкость крови и улучшает ее реологические свойства. Кроме того, Трентал оказывает миотропное сосудорасширяющее действие, улучшает снабжение тканей кислородом, в наибольшей степени тканей мозга и внутреннего уха. Чаще всего применяют Трентал (1 ампула содержит 100 мг) внутривенно капельно в дозе 100 мг в 250–500 мл 0,9% раствора NaCl (длительность введения: 90–180 мин). Продолжительность курса лечения составляет 10 дней.

В старости снижается функция не только слуховой, но и всех других анализаторных систем, поэтому реабилитация лиц, страдаю-

щих пресбикузисом, является сложной и многогранной проблемой. Она включает в себя вопросы медицинской, социальной, психологической, а в отдельных случаях и трудовой реабилитации.

Слухопротезирование. Основным и наиболее эффективным методом реабилитации при возрастной тугоухости является слухопротезирование (рис. 4). Электроакустическая коррекция слуха пожилых людей имеет характерные особенности и достаточно сложна.

Согласно оценке специалистов, если эффективность слухопротезирования у людей 50–60 лет условно принять за 100%, то к 70 годам она падает до 80%, к 80 годам составляет уже 40, а к 90 годам – всего 20%. Поэтому процесс реабилитации пожилого человека должен учитывать, кроме потери слуха, его индивидуальное физическое, умственное и сенсорное состояние, которое необходимо определять еще на стадии подготовки к слухопротезированию. Существенное негативное воздействие на успех слухопротезирования оказывают возрастные изменения познавательных способностей, особенно таких как внимание и память.

Слухопротезирование пожилых людей – задача нелегкая. Алгоритм реабилитационных мероприятий, включающий электроакустическую коррекцию, должен учитывать все аспекты проблемы. Электроакустическая коррекция слуховых нарушений у лиц пожилого и старческого возраста имеет важный социальный аспект, даже если сами старики думают иначе, недооценивая последствия снижения слуха и смирившись с его потерей. Отсутствие звука перекрывает каналы поступления информации, что ведет к ухудшению коммуникации и снижению жизненной активности. Человек отказывается от слухопротезирования «за ненадобностью», и возникает порочный круг. Его необходимо разорвать и вернуть человека в социум, а сделать это можно только с помощью компенсирующей функции слуховых аппаратов. Старшее поколение в большин-



стве своем осознанно воспринимает свое возрастное состояние, готовится к нему и ожидает, что медицина компенсирует любую утраченную функцию с помощью адекватных средств, будь то слуховые аппараты или инвалидная коляска, и человек по-прежнему будет находиться в гуще жизненных событий.

Слуховые аппараты, предназначенные для коррекции слуха у людей старшего возраста, должны иметь параметры, учитывающие не только аудиологические показатели, но и физическое, умственное и сенсорное состояние пожилого человека. Безусловно, простейшие усилители звука с линейной обработкой сигнала решают эту проблему не в состоянии и имеют ограниченное применение.

Еще одним важнейшим аспектом, который требует внимания, является то, что с возрастом у человека удлиняется и усложняется фаза адаптации к слуховому аппарату. Если врач не приложит все силы к тому, чтобы найти индивидуальный подход к пенсионеру и помочь ему успешно преодолеть период привыкания, то даже от самого технически изощренного аппарата будет мало пользы. Но все направленные на это усилия окупятся сторицей, так как довольный своим слуховым аппаратом пожилой человек будет не только постоянно им пользоваться, но и активно рекомендовать слухопротезирование своим друзьям и знакомым.

Восстановить нарушенную коммуникацию можно разными способами в зависимости от ситуации, причем не только с помощью слухового аппарата. Необходимо знать о разнообразных возможностях вспомогательной современной слуховой техники – усилителей звука для телевизора, телефонных аппаратов с усилителем и т.д., и максимально использовать эти компенсаторные функции. И, разумеется, применять при протезировании пожилых людей следует качественные слуховые аппараты, ориентируясь при выборе, прежде всего, на такие модели, которые адекватно компенсируют персональные нарушения слуха человека. Коррекция пресбиакузиса с помощью слуховых аппаратов эффективна, но, к сожалению, не всегда дает достаточно высокие результаты.

Заключение

Профилактика возрастной сенсоневральной тугоухости складывается из ряда моментов. Во-первых, это устранение факторов, отрицательно воздействующих на слуховую функцию: шума, вибрации. В частности, на производствах с высоким уровнем шума необходимо применять индивидуальные средства защиты – антифоны. Во-вторых, лицам с сенсоневральной тугоухостью категорически противопоказано курение. Борьба с курением в общегосударственном масштабе является одним из действенных

В старости снижается функция не только слуховой, но и всех других анализаторных систем, поэтому реабилитация лиц, страдающих пресбиакузисом, является сложной и многогранной проблемой. Она включает в себя вопросы медицинской, социальной, психологической, а в отдельных случаях и трудовой реабилитации.

средств профилактики сенсоневральной тугоухости в будущем. В-третьих, для того чтобы предотвратить развитие возрастной сенсоневральной тугоухости, также важно знать факторы риска ее развития: избыточная масса тела, повышенное содержание холестерина в крови, анемия, артериальная гипертензия, стрессовые ситуации.

Задача нашей медицины – профилактика преждевременной старческой тугоухости, и в ней существенное место должно занять массовое активное обследование населения (клинико-аудиологическое, терапевтическое, неврологическое) в целях выявления лиц, относящихся к группе риска по данной форме тугоухости, и последующей их диспансеризации. 📄

*Литература
→ 91 с.*



Литература

А.Ю. Овчинников, У.С. Малявина, М.Г. Гончарова

Антимикробная терапия острых гнойных средних отитов в педиатрической практике

1. Wolfe S.M., Fugate L. et al. Worst Pills Best Pills. Washington: Public Citizen Health Research Group, 1988. P. 343.

2. Mandell G.L., Douglas R.G., Bennett J.E. Anti-infective therapy. New York, Edinburgh, London, Melbourne, 1985. P. 197-218.

А.Ю. Овчинников, В.А. Габедва

Воспалительные заболевания ротоглотки. Современные представления об этиопатогенезе и адекватном лечении

1. Карпова Р.А. Проникновение красящих веществ в 1-й и 2-й миндалики с поверхности слизистой оболочки // Вестник Рино-ларинго-отитологии. 1928. № 1. С. 34.

2. Folczinsky B. Tonsillectomy and poliomyelitis // Laryngoscope. 1953. Vol. 63. № 9. P. 808-822.

3. Krishna P., Lee D. Post-tonsillectomy bleeding: a meta-analysis // Laryngoscope. 2001. Vol. 111. № 8. P. 1358-1361.

4. Theilgaard S.A., Nielsen H.U., Siim C. Risk of hemorrhage after outpatient versus inpatient tonsillectomy // Ugeskr Laeger. 2001. Vol. 163. № 37. P. 5022-5025.

5. Maini S., Waine E., Evans K. Increased post-tonsillectomy secondary haemorrhage with disposable instruments: an audit cycle // Clin. Otolaryngol. 2002. Vol. 27. № 3. P. 175-178.

6. Blum D.J., Nel H.B. 3rd. Current thinking on tonsillectomy and adenoidectomy // Compr. Ther. 1983. Vol. 9. № 12. P. 48-56.

7. Kaygusuz I. et al. Bacteremia during tonsillectomy // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2001. Vol. 58. № 1. P. 69-73.

8. Rivas Lacarte M. Tonsillectomy as a major outpatient procedure. Prospective 8-year study: indications and complications. Comparison with inpatients // Acta Otorinolaryngol. Esp. 2000. Vol. 51. № 3. P. 221-227.

9. Randall D.A., Hoffer M.E. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy // Otolaryngol. Head Neck Surg. 1998. Vol. 118. № 1. P. 61-68.

10. Blair R.L., McKerrow W.D., Carter N.W., Fenton A. The Scottish tonsillectomy audit // J. Laryngol. Otol. 1996. Suppl 20.

11. Черныш А.В., Гофман В.П. Тонзиллярная патология и особенности распределения HLA-антигенов // Кубанский науч. мед. вестник. 1995. № 1. С. 11-13.

12. Черныш А.В. Клинико-иммунологические аспекты хронического тонзиллита. Автореф. дисс. ... д. м. н. СПб., 1996. С. 36.

13. Boies Lawrence R. Tonsillectomy in United States // Ann. Otol. Rhin. a. Laryngol. 1948. Vol. 57. № 2. P. 352-363.

14. Ikram M., Khan M.A., Ahmed M., Siddiqui T., Mian M.Y. The histopathology of routine tonsillectomy specimens: results of a study and review of literature // Ear Nose Throat J. 2000. Vol. 79. № 11. P. 880-882.

В.В. Вишняков

Старческая тугоухость (пресбиакузис), или особенности нарушений слуха у пожилых людей

1. Преображенский Н.А. Тугоухость. М., 1978.

2. Лопотко А.И., Плужников М.С., Атамурадов М.А. Старческая тугоухость (пресбиакузис). Ашхабад, 1986.

3. Плужников М.С., Рязанцев С.В. Среди запахов и звуков. М.: Молодая гвардия, 1991.

4. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. М., 2003.

5. Евдощенко Е.Л., Косаковский А.Л. Нейросенсорная тугоухость. Киев, 1989.

6. Троль В.Г., Вишняков В.В. Баротерапия и интервальная гипоксическая тренировка в лечении сенсоневральной тугоухости // Вестн. оториноларингологии и логопатологии. 2009. № 3. С. 39-42.

7. Сичкарева Т.А., Вишняков В.В., Кутепов Д.Е. Роль плазмофереза в лечении пациентов с сенсоневральной тугоухостью // Вестн. оториноларингологии. 2009. № 3. С. 36-38.

А.В. Гуров, М.А. Юшкина.

Возможности применения препарата Тонзипрет у больных хроническим тонзиллитом на фоне сахарного диабета

1. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. Оториноларингология. М.: Медицина, 2002. 288 с.

2. Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. Воспалительные заболевания глотки. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 288 с.

3. Волков А.Г. Клинические проявления вторичного иммунодефицита при заболеваниях ЛОР органов / А.Г. Волков, С.Л. Трофименко. М.: НПП Джангар, 2007. 176 с.

4. Хмельницкая Н.М., Попов Е.Л., Пушина П.Н. Оценка функционального состояния небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом // Вестник оториноларингологии. 2000. № 4. С. 33-39.

5. Плужников М.С., Лавренова Г.В., Левин М.Я., Назаров П.Г., Никитин К.А. Хронический тонзиллит: клиника и иммунологические аспекты. СПб.: Диалог, 2010. 224 с.

6. Балаболкин М.И. Диабетология. М.: Медицина, 2000. 672 с.

7. Муминов А.И., Хасанов С.А., Джаббаров Н.Д. Состояние ЛОР-органов у больных сахарным диабетом // Актуальные вопросы оториноларингологии. Ташкент, 1976. С. 96-97.

8. Китайгородский А.П. О положительном эффекте аденотонзилэктомии у детей, больных хроническим тонзиллитом, аденоидитом и сахарным диабетом // Вестник оториноларингологии. 1984. № 3. С. 34-38.

9. Преображенский Б.С., Попова Г.Н. Ангина, хронический тонзиллит и сопряженные с ними заболевания. М.: Медицина, 1970. 384 с.

10. Попа В.А. Хронический тонзиллит. Кишинев: Штиинца, 1984. 98 с.

11. Дергачев В.С., Рылина М.А. и др. Состояние иммуно-эндокринных взаимоотношений у больных хроническим тонзиллитом // Новости оториноларингологии и логопатологии. 1997. Т. 4. № 12. С. 50-51.

12. Janianaka N., Kimra T., Kawaguchi T. Immunology of tonsils. In: Immunohistology in otolaryngology. New York: Kugler Publications, 2005. P. 543-550.

13. Hoefakker S., van Erve E., Deen C. Immuno-histochemical detection of cotocalising cytotoxic and antibodyproducing cells in the extrafollicular area of human palatine tonsils // Clin. Exp. Immunol. 1993. Vol. 93. № 2. P. 223-228.

14. Hopps E., Camera A., Caimi G. Polymorphonuclear leukocytes and diabetes mellitus // Minerva Med. 2008. Vol. 99. № 2. P. 197-202.

15. Geisler G., Almdal T., Bennedsen J. et al. Monocyte functions in diabetes mellitus // Acta Pathol. Microbiol. Immunol. Scand. 1982. Vol. 90. P. 33-37.

16. Glass E., Serewat J., Matthews D. et al. Impairment of monocyte "lectin-like" receptor activity in Type I (insulin-dependent) diabetic patients // Diabetologia. 1987. Vol. 30. P. 228-231.

17. Akinlade K.S., Arinola O.G., Salimonu L.S., Oyeyinka G.O. Circulating immune complexes, immunoglobulin classes (IgG, IgA and IgM) and complement components (C3c, C4 and Factor B) in diabetic Nigerians // West Afr. J. Med. 2004. Vol. 23. № 3. P. 253-255.