$\odot$  Л. Е. Голованова, Е. В. Жилинская; М. Ю. Бобошко, 2015 г. УДК 616.28-008.1-089.28/.29(079.5)

# Л. Е. Голованова, Е. В. Жилинская, М. Ю. Бобошко

# АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ АНКЕТЫ «ГЛАЗГОВСКИЙ ПРОФИЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛУХОВОГО АППАРАТА»

Городской гериатрический медико-социальный центр, Санкт-Петербург; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова

Актуальность изучения клинико-психологических аспектов проблемы качества жизни человека применительно к лицам, страдающим тугоухостью и глухотой, не вызывает сомнений. Больные данной категории являются индивидами с ярко выраженным «социальным дефицитом», а их адаптация к полноценному общению требует значительного психологического напряжения, приводящего их в состояние хронического стресса, что, естественно, влечет за собой снижение качества жизни.

В связи с растущим спросом на реабилитацию слабослышащих пациентов с помощью слуховых аппаратов (СА) перед исследователями встал вопрос о необходимости документального фиксирования эффективности слухопротезирования. С этой целью зарубежными исследователями были разработаны различные опросники: APHAB («Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit»), COSI («Client Oriented Scale of Improvement»), IOI-HA («International Outcome Inventory for Hearing Aids»), «Goeteborger Profil» и многие другие [1-4].

«Глазговский профиль эффективности слухового аппарата» («Glasgow Hearing Aid Benefit Profile», GHABP) предполагает взаимодействие между сурдологом и пациентом, проводится врачом. В отличие от большинства доступных на данный момент анкет, основная масса которых имеют изначальную ориентированность на один параметр, GHABP дает возможность комплексной оценки качества слухопротезирования и дальнейших перспектив использования СА [5—7, 9]. Сведений об использовании GHABP в России в известной нам литературе найти не удалось.

**Цель** исследования — оценка возможности использования анкеты GHABP в повседневной сурдологической практике.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анкета GHABP апробирована на 164 пациентах (из них 102 женщины) в возрасте от 52 до 90 лет

с хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью 2-4-й степени, которым в рамках льготного слухопротезирования подбирались цифровые заушные CA воздушного проведения (с различным числом каналов или бесканальные). Заполнение опросника GHABP проводилось сурдологом при повторном посещении через 8-12 недель после подбора CA.

В анкете GHABP используются 6 отдельных вопросов (шкал), отражающих:

- 1) затруднения, испытываемые пациентом в связи со снижением слуха;
  - 2) степень влияния тугоухости на качество жизни;
  - 3) частоту использования СА;
  - 4) пользу, получаемую от СА;
- 5) степень остаточных затруднений при использовании СА;
- 6) удовлетворенность результатом слухопротезирования.

Оценка эффективности использования СА с помощью указанных 6 вопросов проводится для 4 ситуаций: 1 — просмотр телепрограмм на комфортной для окружающих громкости; 2 — беседа с одним человеком в тишине; 3 — беседа на шумной улице; 4 — беседа в составе группы. При подсчете результатов по каждому из 6 вопросов находят сумму баллов и вычисляют среднее арифметическое. Затем результаты переводятся в шкалу от 0 до 100, и формируется профиль эффективности СА. Нормативных данных по опроснику не существует, однако индивидуальные результаты пациента, сильно отличающиеся от средней выборки, могут указывать на необходимость дополнительных мер реабилитации [9].

# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Ответы испытуемых варьировали в очень широких пределах. Лучшие показатели были получены для ситуации 2 (беседа с одним человеком в тишине), в которой хороший и отличный результат использования СА отметили 45,1 % пациентов, а худшие — для ситуации 3 (беседа на шумной улице), в которой такие результаты были достигнуты лишь у 23,1 %.

Выявлены сильные корреляционные связи (p<0,01) между затруднениями, испытываемыми в связи со снижением слуха, и степенью влияния тугоухости на качество жизни, а также остаточными затруднениями, испытываемыми при использовании СА (для всех ситуаций, кроме беседы на шумной улице). Кроме того, сильная корреляционная связь (p<0,01) обнаружена между частотой использования СА и степенью удовлетворенности им для всех четырех ситуаций. При анализе параметров в зависимости от пола с использованием критерия Манна — Уитни доказано, что женщины ощутерия Манна — Уитни доказано, что женщины ощутемя манна — Уитни доказано, что женщины ощутем манама — Уитни доказано, что женщины ощутем — Уитни — Уит



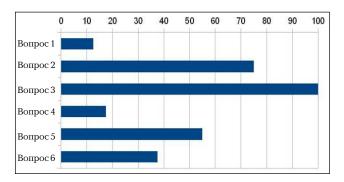


Рис. 1. Индивидуальный профиль эффективности слухового аппарата пациента В., 74 года

щают больше затруднений в связи со снижением слуха, показатели качества жизни у них ниже, но при этом они испытывают больше затруднений при использовании СА, и, соответственно, их удовлетворенность СА ниже, чем у мужчин.

В качестве отдельных клинических примеров ниже приведены два разных индивидуальных профиля эффективности слухового аппарата.

Профиль 1 (рис. 1) отражает результаты, полученные у пациента В., 74 года, использующего 12-канальный СА.

Степень затруднений, испытываемых данным пациентом в связи со снижением слуха, оценивается в 12,5 балла, а влияние на качество жизни в 75. То есть снижение качества жизни ощущается данным пациентом больше, чем можно было бы ожидать при указанной им степени возникающих в связи с тугоухостью затруднений. Последующая низкая польза от СА (17,5), низкая удовлетворенность им (37,5) и высокая степень остаточных затруднений при использовании СА (55) не согласуются с высокой частотой использования СА (100). В этом случае можно предположить, что снижение качества жизни и ощущаемые пациентом затруднения обусловлены не только проблемами с тугоухостью, но и другими факторами. Таким образом, необходимая для полной реабилитации коррекция вряд ли будет достигнута подбором технически более совершенного СА.

Профиль 2 (рис. 2) отражает результаты, полученные у пациентки Е., 72 года, использующей 4-канальный СА.

В данном случае нет расхождений между ощущаемыми пациенткой затруднениями в связи с тугоухостью (87,5) и снижением качества жизни (87,5). Пациентка отмечает высокую частоту использования СА (87,5), но низкую пользу от него (25), большие остаточные затруднения при использовании СА (67,5) и не очень высокую удовлетворенность результатом слухопротезирования (55). В данном случае нет причин полагать, что у невысокой пользы от СА есть иная причина, кроме некорректного подбора аппарата; для повышения эффективности слу-

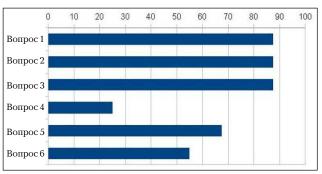


Рис. 2. Индивидуальный профиль эффективности слухового аппарата пациентки Е., 72 года

хопротезирования пациентке можно предложить использование другого CA, с более сложной обработкой сигнала.

Известно, что, как правило, степень затруднений в связи с тугоухостью, а также снижение качества жизни должны нарастать с увеличением степени тугоухости [1, 2], что статистически подтверждается и в нашем исследовании. Однако эта аксиома действует для большой выборки пациентов, в индивидуальной же оценке она не всегда верна: пациенты с одинаковой степенью тугоухости испытывают различные затруднения и по-разному оценивают свое качество жизни [8]. Опросник GHABP позволяет применять индивидуальный подход с учетом средних результатов большой выборки [9].

При настройке СА немалое внимание следует уделять условиям жизни пациента и слуховой среде, в которой он проводит большую часть времени [1]. Анкета GHABP дает возможность оценить самые часто встречаемые ситуации в жизни пациента и настроить СА именно под его нужды. Однако при этом, даже по мнению самих создателей, GHABP отличается наибольшей сложностью по сравнению с большинством существующих опросников такого рода [6]. Наше исследование также подтвердило трудоемкость обработки данных анкет. Вместе с тем анкету GHABP можно использовать не только как источник информации об эффективности слухопротезирования, но и как способ документации проведенной с пациентом работы по реабилитационным мероприятиям и медицинскому сервису в целом.

# выводы

- 1. Анкета GHABP отличается большой трудоемкостью обработки, что ограничивает ее применение в повседневной сурдологической практике.
- 2. Анкету GHABP целесообразно использовать в сложных для слухопротезирования случаях, при низкой удовлетворенности пациента слуховым аппаратом, для коррекции реабилитационных мероприятий на основании индивидуального профиля эффективности CA.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Бобошко М. Ю., Мальцева Н. В., Бердникова И. П. и др. Эффективность слухопротезирования при использовании разных формул настройки слухового аппарата // Росс. оторинолар. 2014. № 3. С. 137 144.
- 2. Фонлантен А., Арндт Х. Слуховые аппараты. Ростов/н Д: Феникс, 2009. 304 с.
- 3. Cox R. M., G. C. Alexander G. C., Gray G. A. Audiometric correlates of the unaided APHAB // J. Am. Acad. Audiol. -2003. Vol. 14. No 7. P. 361-371.
- 4. Dillon H., Birtles G., Lovegrove R. Measuring the outcome of a national rehabilitation program: Normative data for the Client Oriented Scale of Improvement (COSI) and the Hearing Aid User's Questionnaire (HAUQ) // J. Am. Acad. Audiol. 1999. Vol. 10. No 2. P. 67 79.
- 5. *Gatehouse S.* Glasgow Hearing Aid Benefit Profile: Derivation and Validation of a Client-centered Outcome Measure for Hearing Aid Services // J. Am. Acad. Audiol. 1999. Vol. 10. P. 80 103.
- 6. Gatehouse S.The Glasgow Hearing Aid Benefit Profile: What it measures and how to use it // Hear. J. -2000. Vol. 53. No 3. P. 10-18.
- 7. Kemker B. E., Holmes A. E. Analysis of Prefitting versus PostfittingHearing Aid Orientation Using the Glasgow Hearing Aid Benefit Profile (GHABP) // J. Am. Acad. Audiol. -2004. Vol. 15. P. 311-323.
- 8. Stephens D., Hetu R. Impairment, disability and handicap in audiology: towards a consensus // Audiology. 1991. Vol. 30. P. 185-200.

9. Whitmer W. M., Howell P., Akeroyd M. A. Proposed norms for the Glasgow hearing aid benefit profile (GHABP) questionnaire // Int. J. Audiol.  $-2014.-Vol.53.-N \cdot 5.-P.345-351.$ 

### **РЕЗЮМЕ**

Л. Е. Голованова, Е. В. Жилинская, М. Ю. Бобошко

Анализ результатов слухопротезирования с помощью анкеты «Глазговский профиль эффективности слухового аппарата»

Анкета «Глазговский профиль эффективности слухового аппарата» апробирована на 164 пациентах со 2—4-й степенью хронической двусторонней сенсоневральной тугоухости. Показана целесообразность ее использования в сложных для слухопротезирования случаях.

**Ключевые слова:** хроническая двусторонняя тугоухость, «Глазговский профиль эффективности слухового аппарата».

### SUMMARY

L. E. Golovanova, E. V. Zhilinskaya, M. Yu. Boboshko

Analysis of the results of hearing aids fitting using the questionnaire «Glasgow Hearing Aid Benefit Profile»

164 patients with moderate to severe chronic bilateral sensorineural hearing loss were asked to fill in the Glasgow hearing aid benefit profile. Its usefulness was showed in cases of difficult hearing aid fitting.

**Key words:** chronic bilateral hearing loss, «Glasgow Hearing Aid Benefit Profile».

© Коллектив авторов, 2015 г. УДК [616.24-036.12-036.65:616.155.3]:575.17

Н. Д. Елшин, А. Б. Чухловин,

Н. А. Кузубова, И. А. Шаханова,

О. Н. Титова

# ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ *GR*, *COX2* И *MMP1* В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ БОЛЬНЫХ В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Кафедра клинической лабораторной диагностики, НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р. М. Горбачевой, НИИ пульмонологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова

## **ВВЕДЕНИЕ**

Патогенез хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) связан с локальными хроническими воспалительными процессами, в частности, с повышением уровней ТНФ, ИЛ-6, матриксных металлопротеиназ в мокроте и бронхиальных смывах [6]. Так, исследование *ex vivo* легочной ткани больных ХОБЛ показало, что в ранние сроки после

стимуляции бактериальным эндотоксином происходит секреция TNF-альфа, а в дальнейшем происходит выработка IL-6, CXCL8 и IL-10 [7]. Матриксные металлопротеиназы (ММР-1, -2, -9, -12) и другие коллагенолитические ферменты непосредственно участвуют в ремоделировании и фибротизации легочной ткани при ХОБЛ [5]. Наиболее важными продуцентами вышеперечисленных факторов являются макрофаги и пневмоциты. Известно также, что клетки легочной паренхимы у больных ХОБЛ имеют повышенную экспрессию циклооксигеназ-1 и -2 [13].

Кроме того, у многих больных ХОБЛ наблюдаются признаки системного воспаления. Так, в работе [2] изучалась относительная прогностическая значимость ряда сывороточных биомаркеров системного воспаления (С-реактивного белка, ИЛ-6, ТНФ и др.). Среди пациентов с признаками системного воспаления отмечалась более высокая частота обострений и смертность. Выявлены взаимосвязи между рядом основных диагностических компонентов, в частности, с числом нейтрофилов в мокроте, уровнями ИЛ-8 и ТНФ-альфа в плазме крови, а также показателями ОФВ1 и уровнями С-реактивного белка в сыворотке крови [12]. В недавнем исследовании [3] было обнаружено повышение хемотаксиса нейтрофилов под влиянием CXCL8 у курильщиков, в том числе у пациентов