Discussions

DOI: http://dx.doi.org/1031089/1026-9428-2019-59-12-1025-1027

УДК 613.644: 613.62: 613.6.06: 616.21

©Коллектив авторов, 2019

Панкова В.Б. 1,2,3 , Таварткиладзе Г.А. 2 , Дайхес Н.А. 3 , Федина И.Н. 3,4

К вопросу терминологии потерь слуха от шума

 1 ФГУП «Всероссийский НИИ железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора, Пакгаузное ш., 1, Москва, Россия, 125438; 2 ФГБУ «Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования» ФМБА России, пр-т Ленинский, 123, Москва, Россия, 117513;

³ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, Волоколамское ш., 30/2, Москва, Россия, 123182; ⁴ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, ул. Семашко, 2, Мытищи, Московской обл., Россия, 141014

Рассмотрены вопросы терминологии потерь слуха от воздействия производственного шума. В современных регламентирующих документах приказах и клинических рекомендациях Минздравсоцразвития России, Минздрава России, регулирующих работу по диагностике, экспертизе связи заболевания органа слуха с профессией и профпригодности для работы в условиях воздействия шума, имеются терминологические несоответствия и расхождения, затрудняющие работу практических врачей. Сложившаяся ситуация приводит к принятию спорных решений и возникновению конфликтов, имеющих не только медицинское, но и социально-деонтологическое значение и обусловливает необходимость обсуждения терминологических аспектов потерь слуха от шума.

Ключевые слова: потеря слуха от воздействия шума; сенсоневральная тугоухость; терминологические синонимы и расхождения

Для цитирования: Панкова В.Б., Таварткиладзе Г.А., Дайхес Н.А., Федина И.Н. К вопросу терминологии потерь слуха от шума. *Мед труда и пром. экол.* 2019; 59 (12). http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-12-1025-1027

Для корреспонденции: *Панкова Вера Борисовна,* зав. отделением клинических исследований и профпатологии ФГУП «Всероссийский НИИ железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора, д-р мед. наук, проф. E-mail: pankova@vniijg.ru; ORCID: 0000-0002-3035-4710

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Vera B. Pankova^{1,2,3}, Georgy A. Tavartkiladze², Nikolay A. Daykhes³, Irina N. Fedina^{3,4}

On the issue of terminology of hearing loss from noise

¹The All-Russian Scientific Research Institute of Railway Hygiene, 1, Pakgauznoe highway, Moscow, Russia, 125438;

²Russian scientific and clinical center of audiology and hearing aid, 123, Leninsky Ave., Moscow, Russia, 117513;

³Clinical Centre of Otorhinolaryngology, 30/2, Volokolamskoye highway, Moscow, Russia, 123182;

⁴Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman, 2, Semashko str., Mytischi town, Russia, 141014

The article discusses the terminology of hearing loss from the effects of industrial noise. In modern regulatory documents — orders and clinical recommendations of the Ministry of health of the SR of the Russian Federation, the Ministry of health of the Russian Federation regulating work on diagnostics, examination of communication of disease of hearing with a profession and professional suitability for work in the conditions of influence of noise, there are terminological discrepancies and divergences complicating work of practical doctors. The current situation causes controversial decisions and conflicts that have not only medical, but also social and deontological significance. There is an urgent need to discuss the terminological aspects of hearing loss from noise.

Keywords: hearing loss from noise exposure; sensorineural hearing loss; terminology synonyms and differences

For citation: Pankova V.B., Tavartkiladze G.A., Daykhes N.A., Fedina I.N. On the issue of terminology of hearing loss from noise. *Med. truda i prom. ekol.* 2019; 59 (12). http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-12-1025-1027

For correspondence: Vera B. Pankova, Head of Department of clinical research and occupational pathology of the Federal state unitary enterprise «All-Russian research Institute of railway hygiene, Prof., Dr. of Sci. (Med.) E-mail: pankova@vniijg.ru Funding. The study had no funding.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Потеря слуха от воздействия шума — профессиональная тугоухость — наряду с медицинскими аспектами имеет существенное социально-экономическое значение, не уменьшающееся в нашей стране в течение нескольких десятилетий. Безусловно, это связано с наличием высокого профессионального риска повреждения органа слуха ра-

ботников многих ведущих отраслей экономики России [1]. Так, число заболеваний профессиональной тугоухостью среди всех заболеваний, вызванных физическими факторами производственной среды в 2018 г. (в свою очередь занимающих первое место в структуре профзаболеваний работников РФ) по-прежнему превышает 55%, что отме-

Дискуссии

чается на протяжении последнего десятилетия, и не имеет тенденции к снижению 1 .

В работе по данной проблеме большое значение имеют унифицированные приемы диагностики, экспертизы трудоспособности и профпригодности, определяемые регламентами Министерства Здравоохранения Российской Федерации и отраслевыми приказами. К сожалению, в ныне действующих директивных документах имеются существенные расхождения, касающиеся не только критериев оценки степени тяжести потери слуха, но и используемой терминологии.

Прежде всего, следует остановиться на названии нозологической формы патологии потерь слуха от воздействия шума. В клинических рекомендациях (КР) МЗ РФ «Потеря слуха от воздействия шума» (№609 Рубрикатора клинических рекомендаций МЗ РФ, 2018) в разделе «Термины и определения» используется термин профессиональная сенсоневральная (нейросенсорная) тугоухость, обозначенная как хроническое заболевание внутреннего уха, возникающее исключительно или преимущественно при воздействии на организм производственного шума, превышающего ПДУ. Далее уточняется: «Потеря слуха, вызванная шумом (профессиональная сенсоневральная тугоухость) — медленно развивающееся нарушение слуха, причиной которого является воздействие производственного шума, превышающего предельно допустимый уровень (80 дБА), представляющее собой поражение звуковоспринимающего отдела слухового анализатора (нейроэпителиальных структур внутреннего уха), проявляющееся клинически в виде хронической двусторонней сенсоневральной тугоухости» [2]. Синонимами этого названия являются: нейросенсорная тугоухость, перцептивная тугоухость, кохлеарный неврит [3].

Следует заметить, что KP отражают усилия правительства страны и руководства отраслью здравоохранения, направленные на повышение качества медицинской помощи населению. Понятие KP входит в федеральные законы Российской Федерации, описывающих организацию оказания медицинской помощи наряду со стандартами, положениями и порядком оказания медицинской помощи. С 01.2019 г. KP в обязательном порядке должны учитываться при создании стандартов и критериев качества медицинской помощи, следовательно, необходимо применять терминологию, представленную в KP^{2,3}.

Термин «сенсоневральная тугоухость», представленный в КР «Потеря слуха от воздействия шума», является более обоснованным и предпочтительным чем «нейросенсорная тугоухость», т. к. отражает патогенез негативного действия шума на орган слуха — повреждение сенсорных элементов улитки — наружных и внутренних волосковых клеток нейроэпителия улиткового отдела внутреннего уха [3–5].

В современной зарубежной литературе, в том числе в документах ВОЗ, касающихся обсуждения проблем тугоухости у населения и классификации потерь слуха, также используется термин «сенсоневральная тугоухость» sensorineural hearing loss (SNHL) [6–10]. В новой Международной классификации болезней — МКБ-11, применяется терминология «Воздействие шума на внутреннее ухо (Noise effects on inner ear)» и «Приобретенная сенсорная потеря слуха (Acquired sensory hearing loss)» [11].

Вместе с тем, в Перечне профессиональных заболеваний МЗСР РФ используется термин «нейросенсорная тугоухость», при этом, к профессиональным заболеваниям органа слуха отнесены, цитата: «... Заболевания, связанные с воздействием производственного шума (проявления: шумовые эффекты внутреннего уха, нейросенсорная тугоухость двусторонняя H83.3; H90.6)»⁴.

В категорию «шумовые эффекты внутреннего уха» включена также акустическая травма — острое состояние, как правило, являющаяся следствием несчастного случая на производстве, что не может расцениваться как профессиональное заболевание, так же, как и код «Н90.6», означающий тугоухость смешанного генеза, которая в настоящее время не рассматривается как профессиональное заболевание. К профессиональному заболеванию отнесена тугоухость от воздействия инфразвука, являющаяся составной частью симптомокомплекса общего поражения организма, не имеющая четко выраженных клинико-этиологических критериев, не позволяющих расценивать эти нарушения как самостоятельное заболевание.

Приказом M3CP РФ от 12.04.2011 №801н⁵ внесены уточнения в приказ M3CP РФ от 12.04.2011 №302н⁶ о дополнительных противопоказаниях для работы в условиях шума по состоянию органа слуха, однако не указана конкретная классификация потери слуха и не обозначены количественные критерии степени тяжести слуховых нарушений, что позволяет специалистам, проводящим ПМО, выносить необъективные решения.

В ряде отраслевых регламентирующих документов, например, для работников гражданской авиации, железнодорожного транспорта до сих пор используются критерии профессиональной пригодности по слуху, базирующиеся на устаревших классификациях количественной оценки потери слуха. $^{7.8}$, $^{9.}$

- ⁴ Приказ Минзаравсоцразвития России от 27.04.2012 №417н «Об утверждении Перечня профессиональных заболеваний». https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdravsotsrazvitija-rossii-ot-27042012-n-417n
- 5 Приказ Минздравсоцразвития России от 05.12.2014 №801н «О внесении изменений в Приложения №1 и №2 к Приказу МЗСР РФ от 12.04.2011 №302н ... ». https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdrava-rossii-ot-05122014-n-801n
- ⁶ Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядка проведения обязательных периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда». https://consultant.ru/document/cons doc LAW 120902
- ⁷ Федеральные авиационные правила. Медицинское освидетельствование лётного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации (ФАП МО ГА-2002). Приказ Минтранса России от 22.04.2002 №50 с изменениями и дополнениями (в редакции приказов Минтранса России: от 28.04.2004 №125; от 01.11.2004 №27; от 28.11.2014 №325).
- ⁸ Приказ МЗСР РФ от 19.12.2005 №796 «Об утверждении Перечня медицинских противопока¬заний к работам, непосредственно связанным с движением поездов и маневровой работой».
- ⁹ Методические рекомендации МЗ РФ от 06.11.2012 №14-1/10/2-3508. «Диагностика, экспертиза трудоспособности и профилактика профессиональной сенсоневральной тутоухости (Заболевания, связанные с воздействием производственного шума: шумовые эффекты внутреннего уха (Н83.3), нейросенсорная тутоухость двусторонняя (Н90.6)».

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019.

 $^{^2}$ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Федеральный закон №323-ФЗ от 21.11.2011. Актуальная редакция закона 323-ФЗ от 27.12.2018 с изменениями, вступившими в силу с 07.01.2019.

 $^{^3}$ О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций» Федеральный закон №489-ФЗ от 25.12.2018.

Медицинские специалисты, осуществляющие медицинское сопровождение работников названных отраслей, вынуждены использовать оценку слуха при приеме на работу в «шумовые» профессии, а также при периодических медицинских осмотрах работающих лиц, совокупно по федеральным и отраслевым регламентам, имеющим существенные различия.

Изложенные противоречия и расхождения обусловливают несогласованные решения диагностических и экспертных вопросов, приводят к конфликтам и судебным ситуациям, сопровождающиеся деонтологическими аспектами [5, 12–14].

Таким образом, наиболее целесообразно использовать термин «сенсоневральная тугоухость», тем не менее, правомерным остается использование и терминологического синонима – «нейросенсорная тугоухость», поскольку этот термин содержится, практически, во всех нормативно-регламентирующих документах, касающихся органа слуха, хотя и является менее современным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Яцына И.В., Попова А.Ю., Сааркоппель Л.М., Серебряков П.В., Федина И.Н. Показатели профессиональной заболеваемости в Российской Федерации. *Мед. труда и пром. экол.* 2015; 10: 1–4.
- 2. Дайхес Н.А., Бухтияров И.В., Бушманов А.Ю., Панкова В.Б., Прокопенко Л.В., Аденинская Е.Е., Федина И.Н., Преображенская Е.Е., Таварткиладзе Г.А., Курьеров Н.Н., Бомштейн Н.Г., Волохов Л.Л., Скрябина Л.Ю., Серебряков П.В. Потеря слуха, вызванная шумом. Клинические рекомендации (второй пересмотр). 2018; ID: КР609.
- 3. Левина Ю.В. Нейросенсорная тугоухость. В кн.: Оториноларингология: национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016: 712–23.
- 4. Таварткиладзе Г.А. Руководство по клинической аудиологии. М.: Медицина; 2013.
- 5. Дайхес Н.А., ред. Нейросенсорная тугоухость: диагностика, профилактика, экспертиза трудоспособности. М.: Дашков и K° ; 2017.
- 6. Multi-country assessment of national capacity to provide hearing care. WHO. 2013. http://www.who.int/pbd/publications/WHO Report Hearing Care_Englishweb.pdf.
- 7. Millions of people in the world have hearing loss that can be treated or prevented awareness is the key to prevention. WHO. 2013. http://www.who.int/pbd/deafness/news/Millionslivewithhearingloss.pdf.
- 8. Olusanya B.O., Neumann K.J., Saunders J.E. The global burden of disabling hearing impairment: a call to action. *Bulletin of the World Health Organization*. 2014; 92(5): 367–73.
- 9. Hoppe U., Hocke T., Digeser F. Bimodal benefit for cochlear implant listeners with different grades of hearing loss in the opposite ear. *Acta Otolaryngol.* 2018; 138 (8): 713–21.
- 10. Childhood hearing loss. Strategies for prevention and care. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. World Health Organization; 2016.
- 11. МКБ–11 (Международная классификация болезней 11 пересмотра). Заболевания с нарушениями слуха. 11 Болезни уха и сосцевидного отростка. http://icd11.ru/zabolevaniyanarushen-sluha-mkb11/ дата обращения 18.07.2019.

- 12. Панкова В.Б., Мухамедова Г.Р., Родионов О.Н. Основные экспертно-диагностические ошибки при рассмотрении связи заболевания органа слуха с воздействием шума. Вестник оториноларингологии. 2009; 2: 10–3.
- 13. Федина И.Н., Преображенская Е.А., Серебряков П.В., Панкова В.Б. Сложные вопросы оценки потерь слуха от производственного шума. *Клиническая больница*. 2017; 4(22): 42–5.
- 14. Панкова В.Б. Значение количественной оценки потерь слуха у лиц, работающих в условиях воздействия повышенной шумовой нагрузки. Вестник оториноларингологии. 2018; 3: 33–6.

REFERENCES

- 1. Yatsyna I.V., Popova A.Yu., Saarkoppel L.M., Serebryakov P.V., Fedina I.N. Occupational morbidity rates in the Russian Federation. *Medicina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2015; 10: 1–4. (in Russian)
- 2. Daikhes N.A. Bukhtiyarov I.V., Bushmanov A.Yu., Pankova V.B., Prokopenko L.V., Adeninskaya E.E., Fedina I.N., Preobrazhenskaya E.A., Tavartkiladze G.A., Kur'erov N.N., Bomstein N.G., Volokhov L.L., Skryabina L.Yu., Serebryakov P.V. Hearing loss, noise induced. Federal Clinical Guidelines (second revision). Rubricator CG 609; 2018. (in Russian)
- 3. Levina Yu.V. Sensorineural hearing loss. In the book: *Otorhinolaryngology: National Guide*. M.: GEOTAR-Media; 2016; 712–23. (in Russian)
- 4. Tavartkiladze G.A. *Guide of clinical audiology*. M.: Medicine; 2013. (in Russian)
- 5. Daikhes N.A., ed. Sensorineural Hearing Loss: Diagnosis, Prevention, Examination of Work Capacity. M.: Dashkov i Ko; 2017. (in Russian)
- 6. Multi-country assessment of national capacity to provide hearing care. WHO; 2013. http://www.who.int/pbd/publications/WHO Report Hearing Care Englishweb. pdf.
- 7. Millions of people in the world have hearing loss that can be treated or prevented awareness is the key to prevention. WHO. 2013. http://www.who.int/pbd/deafness/news/Millionslivewithhearingloss.pdf.
- 8. Olusanya B.O., Neumann K.J., Saunders J.E. The global burden of disabling hearing impairment: a call to action. *Bulletin of the World Health Organization*. 2014; 92(5): 367–73.
- 9. Hoppe U., Hocke T., Digeser F. Bimodal benefit for cochlear implant listeners with different grades of hearing loss in the opposite ear. *Acta Otolaryngol.* 2018; 138 (8): 713–21.
- Childhood hearing loss. Strategies for prevention and care. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. World Health Organization; 2016.
- 11. ICD-11 (international classification of diseases 11 revisions) / Diseases with hearing impairment / 11 Diseases of the ear and mastoid process open. http://icd11.ru/zabolevaniya-narushen-sluha-mkb11/date of application 18.07.2019.
- 12. Pankova V.B., Mukhamedova G.R., Rodionov O.N. The main expert-diagnostic errors when considering the relationship of the disease of the hearing with the impact of noise. *Vestnik otorinolaringologii*. 2009; 2: 10–3 (in Russian).
- 13. Fedina I.N., Preobrazhenskaya E.A., Serebryakov P.V., Pankova V.B. Complex issues of estimation of hearing loss from industrial noise. *Klinicheskaya bol'nica*. 2017; 4(22): 42–5 (in Russian).
- 14. Pankova V.B. The value of quantitative assessment of hearing loss in persons working under the influence of increased noise load. *Vestnik otorinolaringologii*. 2018; 3: 33–6 (in Russian).

Дата поступления / Received: 09.11.2019 Дата принятия к печати / Accepted: 11.12.2019 Дата публикации / Published: 16.12.2019