

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ

*Гиндюк А.В., Сысоева И.В., Шведко Г.Л., Бондаренко И.В.
Белорусский государственный медицинский университет,
Беларусь, Минск*

В статье рассмотрены особенности профессиональной нейросенсорной тугоухости, ее место в современной структуре профессиональной патологии в Республике Беларусь. Приведены результаты анализа актов о профессиональных заболеваниях за период с 2008 года по 2021 год.

Ключевые слова: профессиональная патология, профессиональная нейросенсорная тугоухость, слуховой аппарат, глухота, шум.

PATHOGENETIC FOUNDATIONS OF PROFESSIONAL SENSORINEURAL HEARING LOSS

*Hindziuk A.V., Sysoeva I.V., Shvedko G.L., Bondarenko I.V.
Belarusian State Medical University,
Belarus, Minsk*

The article examines the features of professional sensorineural hearing loss, its place in the modern structure of occupational pathology in the Republic of Belarus. The results of the analysis of the acts on occupational diseases for the period from 2008 to 2021 are presented.

Key words: occupational pathology, occupational sensorineural hearing loss, hearing aid, deafness, noise.

Профессиональная нейросенсорная тугоухость (далее ПНТ) – хроническое заболевание внутреннего уха, развивающееся от воздействия интенсивного производственного шума [1].

До появления первых аудиологических признаков поражения слухового анализатора, у рабочего начинаются жалобы на головную боль, повышенную утомляемость, шум в ушах. Данные симптомы являются реакцией ЦНС на действие шумового фактора, при этом восприятие шепотной речи не нарушено. С прогрессированием заболевания повышается порог восприятия на средние, затем на низкие частоты. При дальнейшем прогрессировании снижается восприятие шепотной речи, формируется тугоухость. С целью обнаружения первых признаков снижения слуха и последствий действия шума на звуковой анализатор, используется метод

определения временного смещения порогов слуха, основанного на измерении порога слуха до смены и после неё [1,2,3].

Патоморфологической причиной ПНТ является недостаток работающих элементов на различных уровнях слухового анализатора от спирального органа до коры больших полушарий (височной доли головного мозга). Основным морфофункциональным условием развития НТ является повреждение рецепторов чувствительных структур улитки. Первоначальным объектом патоморфологических изменений в улитке являются дегенеративные процессы в волосковых клетках, которые на начальных стадиях являются обратимыми [4].

Заболевание отрицательно влияет не только на качество жизни рабочих, ограничивая их профессиональную трудоспособность, но и является причиной экономических затрат на материальную компенсацию вследствие утраты здоровья от воздействия профессиональных факторов и последующего лечения рабочих. В настоящее время имеется значительное число отраслей экономики РБ, в которых регистрируются рабочие места с уровнями шума, превышающими предельно допустимые санитарно-гигиенические параметры в 50-80 дБА, что определяет высокий профессиональный риск развития нарушений слуха [5,6,7].

В ходе исследования, проведенного на базе государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», были изучены и проанализированы акты о профессиональных заболеваниях всех случаев профессиональной нейросенсорной тугоухости в Республике Беларусь за период с 2008 года по 2021 год. Данные были обработаны при помощи программы «Microsoft Excel 2016».

Общее число лиц с выявленной ПНТ за рассматриваемый период составило 457 человек. Больше всего случаев было выявлено в 2009 году - 61 случай (рис. 1).



Рисунок 1. Число лиц с выявленным ПНТ с 2008 г. по 2021г.

Максимальное значение удельного веса ПНТ среди профессиональных патологий были достигнуты в 2010 году – 49,04% (рис. 2).

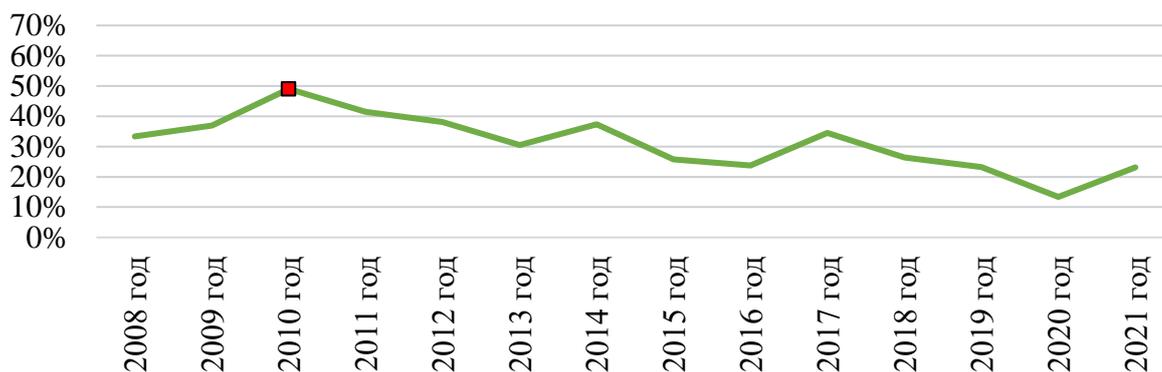


Рисунок 2. Удельный вес ПНТ среди остальных профессиональных заболеваний с 2008г. по 2021г.

За анализируемый период времени было установлено два возможных исхода изучаемой профессиональной патологии: утрата работоспособности и ее сохранение. У пациентов, страдающих ПНТ, утрата работоспособности составила 74% от всех вариантов исхода.

Территориальное распределение рассматриваемой патологии характеризуется следующими особенностями: лидирующей по количеству выявленных случаев ПНТ является Минская область, где было зарегистрировано 127 случаев, что составляет 27,79% от всех зарегистрированных за данный период (рис.3).

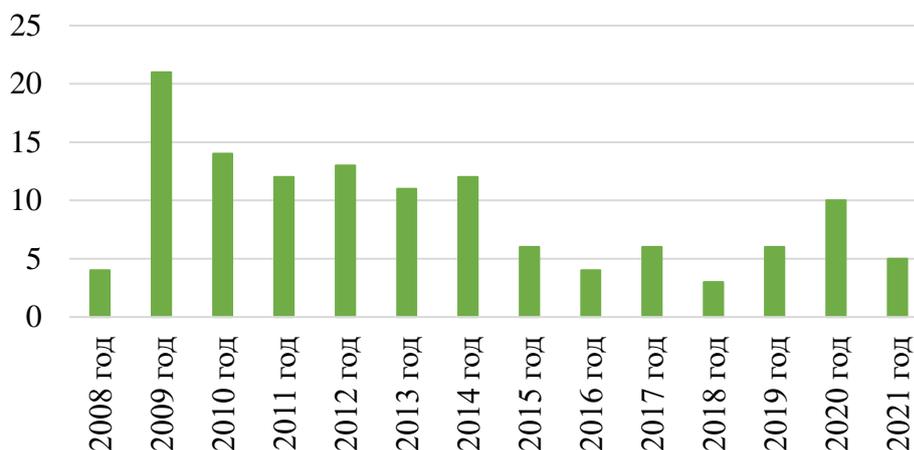


Рисунок 3. Распределение числа случаев профзаболеваний, вызванных воздействием шума, в Минской области с 2008г. по 2021г.

При количественной оценке зарегистрированных случаев ПНТ среди организаций на территории Республики Беларусь, были выделены следующие лидеры: ОАО "Беларуськалий" Солигорск – 106 случаев (16,43%), ОАО "Минский автомобильный завод" - управляющая компания

холдинга "БЕЛАВТОМАЗ" и ОАО "Минский тракторный завод" – по 80 случаев (12,40%) (рис.4).

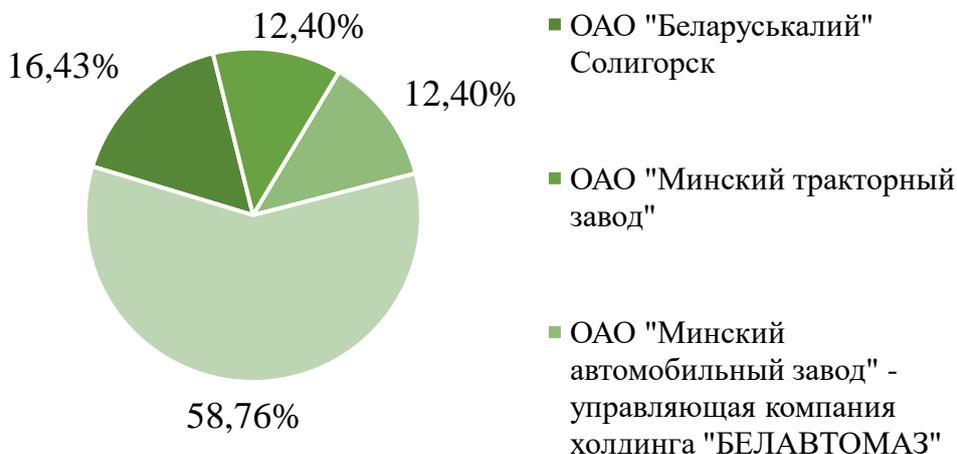


Рисунок 4. Распределение числа случаев ПНТ по лидирующим предприятиям с 2008г. по 2021г.

Выводы:

1. Основой патофизиологических механизмов развития профессиональной нейросенсорной тугоухости являются дегенеративные процессы на всех уровнях слухового анализатора, которые, в конечном итоге, приводят к увеличению порога слышимости.

2. Профессиональная нейросенсорная тугоухость занимает лидирующее место по числу всех выявленных случаев профессиональной патологии за рассматриваемый период.

3. Пациенты, страдающие профессиональной нейросенсорной тугоухостью, теряют работоспособность в большинстве случаев, а именно в 74% случаев.

4. Проведенное исследование позволило заключить, что профессиональная вибрационная болезнь в современной профпатологии является актуальной проблемой, требующей более детального поиска методов диагностики, профилактики, лечения и, особенно, медицинской экспертизы, что, несомненно, улучшит социальное благополучие работников.

Список литературы

1. Измеров, Н.Ф. Гигиена труда: учебник / Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2016. – 480 с.

2. Общая гигиена : учеб. пособие. В 2 ч. ч. 2 / Н.Л. Бацукова [и др.] ; под ред. Н. Л. Бацуковой. – Минск : Новое знание, 2022. – С.234–239.

3. Общая гигиена: учебно-метод. пособие. В 2 ч. ч. 1 / И.И. Бурак, Н.И. Миклис. – Витебск: ВГМУ, 2017. – С. 150–156.

4. Гигиена: Учебник для вузов / Под ред. У.И. Кенесариева. – Алматы: «Самара-Принт». – 2009. – С. 537–543.

5. Сенсоневральная тугоухость у взрослых: клинические рекомендации [Электронный ресурс]. – 2016. – Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. Режим доступа: <https://pro-audiologia.ru/images/pdf/tugouhost-u-vzroslyh.pdf>. – Дата обращения: 17.04.2024.

6. Диагностика, экспертиза трудоспособности и профилактика профессиональной сенсоневральной тугоухости (заболевания, связанные с воздействием производственного шума: шумовые эффекты внутреннего уха (Н83.3), нейросенсорная тугоухость двусторонняя (Н90.6): методические рекомендации, утв. постановлением министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 ноября 2012г. №14-1/10/2-3508. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902382564>. – Дата обращения: 17.04.2024.

7. О состоянии профессиональной заболеваемости в РБ [Электронный ресурс] : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2022 г. № 125/92. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339305> Дата обращения: 17.04.2024.