

Важным показателем функции дыхания является жизненная емкость легких — объем воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. Его величина, измеряемая в литрах, зависит от пола, возраста, размера тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин он составляет 3,5–5 литров, у женщин — 2,5–4 литра.

При занятиях физической культурой и спортом важно следить за весом тела. Это так же необходимо, как следить за пульсом или артериальным давлением.

Можно пользоваться индексом Кетле. Вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 см роста приходится 350–400 единиц у мужчин, 325–375 у женщин.

### **Выводы**

Самоконтроль занимающихся физической культурой позволяют более точно оценить его физическое состояние и правильно подобрать или скорректировать нагрузку, и тем самым избежать травм и перетренированности. Таким образом, можно сказать, что контроль, как врачебный, так и индивидуальный, необходим для наибольшей эффективности занятий физической культурой, а также достижения высоких спортивных результатов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Готовцев, П. И.* Самоконтроль при занятиях физической культурой спортом. / П. И. Готовцев, В. И. Дубровский. — М.: Физкультура и спорт, 1984.
2. *Ильинич, В. И.* Студенческий спорт и жизнь: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В. И. Ильинич. — М.: АО «Аспект Пресс», 1995.

**УДК 616.28 - 008,14;631.3**

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ У РАБОТНИКОВ ГОМЕЛЬСКОГО ПРОИЗВОДСТВА С/Х МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Кашеева М. В.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Д. Шляга**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Актуальность проблемы изучения развития и профилактики профессиональной тугоухости у работников производства с/х машиностроения определяется большим числом рабочих мест, на которых шум превышает допустимые санитарно-гигиенические регламенты.

### **Цель исследования**

Сопоставление заболеваемости работников производства с/х машиностроения с характером загрязнения окружающей производственной среды, их анализ и прогноз развития, что предоставит возможность определить структуру и предсказать эффективность различных охранных мероприятий, планировать сроки проведения первичной и вторичной профилактики среди выявленных групп риска.

### **Материалы и методы исследования**

Объектами исследования явились 50 работников производства с/х машиностроения. Для оценки факторов, оказывающих влияние на заболеваемость, был применен метод анкетирования.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Рабочие производства с/х машиностроения неизбежно подвергаются воздействию производственного шума, что негативно отражается на состоянии слуховой функции, особенно при несоблюдении правил техники безопасности.

На производстве с/х машиностроения за 2008 г. по данным аттестации более 50 %

рабочих мест характеризовались повышенными уровнями шума, на которых работали и подвергались воздействию шума 50 работающих, т.е. практически каждый второй представитель вредных профессий.

В структуре профессиональной заболеваемости среди работников производства с/х машиностроения за 2008 г. профессиональная СНТУ составила 50 %, а за 2012 г. — 55 %. Рост профессиональной тугоухости объясняется введением в медицинские регламенты ПМО аудиометрического исследования органа слуха как обязательного, относительно объективного и количественного метода исследования состояния слуховой функции. В связи с этим скрыть нарушение слуха самому работнику или не заметить их медицинскому специалисту стало практически невозможно, в результате чего улучшилась диагностика этого заболевания и показатель заболеваемости профессиональной тугоухостью возрос.

Клинические аспекты нарушений слуха шумового генеза основываются на выявлении вопросов, относящихся как к состоянию здоровья обследуемого, так и к изучению факторов, воздействующих на организм человека в процессе работы [2].

Наиболее шумоопасными объектами производства с/х машиностроения являются: РУП Гомсельмаш, ПО Гомсельмаш, ГЗСК, ЗЛиН, Светлогорск кормаш. Самыми распространенными шумоопасными профессиями являются: кузнецы, наладчики кузнечно-прессового оборудования, обрубщики, слесари-ремонтники кузнечно-прессового оборудования, штамповщики, слесари, работающие на прессах и ножницах и др.

Наибольшее число случаев профессиональной тугоухости развивается у работников ПО Гомсельмаш, и показатели в течение многих лет не имеют тенденции к снижению. Это связано, главным образом, с применением нового, высокопроизводительного оборудования, с механизацией и автоматизацией трудовых процессов: переходом на большие скорости при эксплуатации различных станков и агрегатов.

Таким образом, уровень риска возникновения профессиональной тугоухости зависит от гигиенических условий на рабочем месте, напряженности и тяжести трудового процесса, наличия вредных факторов, которые совместно с шумом негативно воздействуют на орган слуха работников. Этот риск можно спрогнозировать с учетом класса условий труда на производстве с/х машиностроения [1]. Так, наиболее часто профессиональная тугоухость регистрируется среди работающих в классе условий труда 3.1 и 3.2, т.е. в условиях воздействия шума интенсивностью 81–90 дБ [1].

Профессиональное снижение слуха характеризуется медленным прогрессированием. В первые месяцы работы в контакте с шумом нередко отмечают проходящие через несколько часов после работы шум и звон в ушах, головную боль. Жалобы на постоянное снижение слуха в этом периоде обычно отсутствуют. Спустя 2–3 года от начала работы нередко возникают жалобы на прогрессирующее снижение слуха, непроходящий шум в ушах. В дальнейшем при прогрессировании заболевания к 4–6 году работы в условиях воздействия интенсивного шума развивается повышение слухового порога в области средних частот (эта область соответствует речевому спектру). Обычно снижение слуха происходит в равной степени на оба уха [4]. Риск потери слуха у работающих при десятилетней продолжительности воздействия шума составляет 10 % при уровне 90 дБ, 20 % — при 100 дБ и 55 % — при 110 дБ [3].

Среди работников Гомельского производства с/х машиностроения, по данным анкетирования, профессиональная тугоухость начинает регистрироваться уже в возрастной группе 41–50 лет, т.е. у лиц далеко не пенсионного возраста. Максимальные показатели регистрируются в возрастной группе 51–60 лет, причем большинству диагноз установлен при профосмотрах, а не при обращении.

Таким образом, от 60 до 70 % работников с первично установленным диагнозом профессиональной тугоухости полностью теряют профессиональную пригодность и становятся

инвалидами по профессиональному заболеванию в достаточно молодом, трудоспособном возрасте, что составляет очень важный не только медицинский, но и социальный, а также значительный экономический аспект проблемы диагностики и реабилитации нарушений слуха, связанный с несвоевременной и некачественной диагностикой и профилактикой профессиональной тугоухости, что проявляется снижением качества жизни работников.

### **Вывод**

Таким образом, анализ данных современной литературы показал, что профессиональная СНТУ по-прежнему остается самой распространенной формой в нозологической структуре профессиональной патологии у работников производства с/х машиностроения. Поэтому разработка и усовершенствование мероприятий по медико-экологическому мониторингу данного заболевания, включающие статистические сведения о заболеваемости различных профессиональных групп работников с/х машиностроения в совокупности с данными об окружающей производственной среде, остаются крайне актуальными [3].

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Остапкович, В. Е.* Профессиональные заболевания ЛОР-органов / В. Е. Остапкович, А. В. Брофман; под ред. В. Е. Остапкович. — М.: Медицина, 1982. — С. 157–161.
2. *Артамонова, В. Г.* Профессиональные болезни: учеб. пособие / В. Г. Артамонова, Н. Н. Шаталов. — 3-е изд. — Минск: Медицина, 1996. — С. 147–155.
3. *Литвяков, А. М.* Профессиональные заболевания: учеб. пособие / А. М. Литвяков, А. Н. Щупакова; под ред. Л. Н. Зеньков. — Минск: Тесей, 2005. — С. 109–113.
4. *Суворов, Г. А.* Импульсный шум и его влияние на организм человека / Г. А. Суворов, А. М. Лихницкий; под ред. Г. А. Суворов. — М.: Медицина, 1975.

**УДК [616.28 - 008.1 - 091:613.644] - 092.9**  
**АНАЛИЗ ДАННЫХ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**ОРГАНА СЛУХА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИНТЕНСИВНОГО ШУМА**  
**В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ В СОПОСТАВЛЕНИИ**  
**С ДАННЫМИ АУДИОГРАММЫ РАБОТНИКОВ «ШУМООПАСНЫХ» ПРОФЕССИЙ**

**Кашеева М. В., Байбурина Л. Г.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Д. Шляга**

**Учреждение образования**  
**«Гомельский государственный медицинский университет»**  
**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Проблемы со слухом постоянно встречаются у 4–6 % населения земного шара [4]. Однако в последние годы стала отмечаться тенденция к постепенному росту уровня заболеваемости, связанная с поражением звуковоспринимающего аппарата. Главной проблемой современной клинической аудиологии является сенсоневральная тугоухость (СНТУ), занимающая среди заболеваний ЛОР-органов 7,8–12,1 % [3].

### **Цель исследования**

Используя данные современной литературы, изучить патоморфологические изменения органа слуха под действием интенсивного шума в эксперименте на животных и сопоставить полученные результаты с данными аудиограммы работников «шумоопасных» профессий.

### **Материалы и методы исследования**

Для достижения поставленной цели были проанализированы современные источники литературы.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Одной из причин развития СНТУ является интенсивный шум, длительное воздействие которого может привести к поражению рецепторных клеток, прежде всего, в основном завитке улитки.