Выводы.

Был проведен обзор болезней кожи, в частности, атопического дерматита. Выявлены и изложены причины его появления. Рассмотрены современные методы лечения, приведен обзор местных препаратов для лечения дерматитов, экзем, псориазов и прочих кожных заболеваний. Выявлены побочные эффекты от их применения. Приведены аспекты значимости народной медицины. Проанализированы полезные свойства березового дегтя, гусиного жира, медицинской серы. Разработана рецептура мази на основе берёзового дёгтя, гусиного жира и медицинской серы, позволяющая исключить побочные эффекты, имеющиеся у современных местных препаратов для лечения кожных заболеваний.

1. Ларьков И. А. Атопический дерматит у детей раннего возраста: эффективность и безопасность наружной противовоспалительной терапии – Медицинский совет. – Москва, 2015 – №14. – С 77-80.
2. Шарова Н. М. Атопический марш. Возможности лечения атопического дерматита у детей раннего возраста. – Медицинский совет. – Москва, 2017 – №19. – С 205-207.
3. Мачарадзе Д. Ш. Атопический дерматит: новое в лечении – Вопросы современной педиатрии. Том 12. – №5– Москва, 2013. – С 80-85.
4. Омаров Н.Н., Саргсян М.С., Хамроева С.А., Османова З.С., Прошин С.Н. Поддерживающая терапия при дерматите. // Электронный-ресурс: CYBERLENINKA
5. Корзунова А. Березовый деготь. // Электронный-ресурс: ЛитРес (www.litres.ru) – 2013
6. Альбанова В.И. Применение дегтя березового в дерматологии. // Электронный-ресурс: medprosvita.com. – 2013
7. Альбанова В.И. эффективность лечения псориаза очищенным березовым дегтем. // Электронный-ресурс: CYBERLENINKA – 2006. – С 163-166.
8. Гусиный жир в медицине и косметологии. // Электронный-ресурс: novo-sel.ru
9. Лечебные свойства и противопоказания гусиного жира. // Электронный-ресурс: yaklass.ru
10. Биологическое значение серы и ее соединений. // Электронный-ресурс: yaklass.ru
11. Галлямова Ю.А. Теоретические и практические аспекты применения препаратов серы в дерматологии. // Электронный-ресурс: Ivrtach.ru. – 2017
12. Сера в лечении акне – Сборник статей НПО врачей косметологов. – Санкт-Петербург, 2007, вып.8, с.20-22
13. Сера очищенная (sulfur depuratum). // Электронный-ресурс: cnshb.ru
14. Салициловая кислота для кожи. // Электронный-ресурс: nekrasiviyhnet.ru – 2019
15. Мельников В.Л., Рыбалкин С.Б., Митрофанова Н.Н., Агейкин А.В. Современные проявления эпидемического процесса и особенности течения атопического дерматита. – Фундаментальные исследования. – 2014 - №10 (часть 8) – С 1528-1531
16. Исследования заболеваний кожи. // Электронный-ресурс: cdmed.ru
17. Местные препараты для лечения дерматитов, экземы и псориаза. – Лекарственный справочник №2 – 2013
18. Электронный-ресурс: Википедия.ру

Зайнуллина А.З., Нестерова О.В., Бирюкова Н.В.

Факторы риска и профилактика шумового воздействия на организм человека

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет)
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-14

Аннотация

В связи с увеличением воздействия раздражающего шума в городской среде, становится все более актуальным изучение влияния шума на состояние организма. С развитием научно-технического прогресса мы ежедневно стали подвергаться влиянию сотням различных раздражающих слух источников, как внутренних, так и внешних. Длительное воздействие шума вызывает необратимые изменения во всем организме. Поэтому в наше время как никогда важно обезопасить себя и своих близких

от этого патогенного фактора. Данная статья посвящена проблеме чрезмерного шумового воздействия на организм человека, а также основным, наиболее популярным средствам защиты органов слуха.

Целью данной статьи является изучение соответствующей литературы, формирование таблицы сравнительной характеристики рынка средств индивидуальной защиты (СИЗ).

Ключевые слова: воздействие шума на организм, шумовое загрязнение, влияние шума, средства индивидуальной защиты, орган слуха.

Abstract

Due to the increasing impact of irritating noise in the urban environment, it is becoming increasingly important to study the effect of noise on the state of the body. With the development of scientific and technological progress, we are daily exposed to hundreds of different sources that irritate the ear, both internal and external. Prolonged exposure to noise causes irreversible changes throughout the body. Therefore, in our time, it is more important than ever to protect yourself and your loved ones from this pathogenic factor. This article is devoted to the problem of excessive noise exposure to the human body, as well as the main, most popular means of protecting the hearing organs.

The purpose of this article is to study the relevant literature, to form a table of comparative characteristics of the market of personal protective equipment (PPE).

Keywords: the impact of noise on the body, noise pollution, the effect of noise, personal protective equipment, hearing organ.

Актуальность

В развитых странах мира чрезмерное воздействие шума составляет по крайней мере половину причин, которые жители крупных городов и работники предприятий рассматривают для определения потери слуха. Агрессивность шума вызывает потерю слуха, которая также является наиболее распространенной причиной профессиональных заболеваний. Согласно статистике ВОЗ, 466 миллионов людей в мире страдают от инвалидизирующей глухоты, из них 34 миллиона – дети, при том что 60% случаев потери слуха у детей вызваны предотвратимыми причинами. Наиболее частая причина приобретенной тугоухости и глухоты – рекреационное воздействие громких звуков и чрезмерный шум городской среды, то есть шумовое загрязнение. Шумовое загрязнение так же вредно, как и другие формы загрязнения. Этот громкий и нежелательный, неприятный или чрезмерный звук, распространенный в нашей окружающей среде, оказывает вредное воздействие на органы человека. В наши дни он становится вездесущим[3].

Проблема шумового загрязнения в наши дни особенно актуальна в крупных городах, опасные и вредные производственные факторы (шум), воздействуя на организм человека, могут вызвать нарушение функционирования или потерю какого-либо органа. Процесс восприятия информации извне происходит благодаря органам чувств и их дальнейшего анализа центральной нервной системой. У каждого человека преобладает направленность в сторону одного периферического органа, что обеспечивает большее усвоение информации. Слух постоянно подвергается раздражению, так как не обладает никакими защитными приспособлениями как органы зрения или обоняния. Это создает большую необходимость в использовании и грамотном подборе средств индивидуальной защиты органов слуха.

Субъективное восприятие шума зависит от физической структуры шума и психофизических характеристик людей. Реакция населения на шум неоднородна. 30% людей сверхчувствительны к шуму, 60% имеют нормальную чувствительность, а 10% нечувствительны[3]. Шум может вызвать сильный стресс, последствиями которого

могут быть серьезные психофизиологические расстройства, такие как бессонница, депрессия, высокое кровяное давление, заболевания головного мозга и различные психосоматические заболевания [1].

Чрезмерная шумовая нагрузка на центральную нервную систему приводит к резкому снижению работоспособности, в том числе умственной, снижению эффективности отдыха, что приводит к хронической усталости и глухоте. Ощутимый шум снижает эффективность умственного труда более чем в 1,5 раза, а у людей, занятых физическим трудом, почти на 1/3. При этом информация, полученная в условиях длительного шумового воздействия, не может храниться в памяти длительное время, а хранится в пассивном виде, то есть может быть распознана только в тексте.

Центральная нервная система обладает высокой чувствительностью к шумовым воздействиям, поскольку изменения функции могут отмечаться еще до того уровня акустического воздействия, который приводит к нарушению работы слухового анализатора. Важным показателем функционального состояния центральной нервной системы под влиянием факторов внешней среды является умственная работоспособность и способность к концентрации внимания [2].

Шум распространяется по воздуху, таким образом распределяя источники звука и слуховые каналы. Звук распространяется в виде вибрации, улавливаемой ушной раковиной и посылаемой в наружный слуховой проход. Человеческое ухо может воспринимать звуковые колебания в диапазоне 20-20 000 Гц

Громкость звука измеряется в децибелах. Шум в 20-30Дб является естественным шумовым фоном для человека, некоторые звуки в этом интервале, такие как шелест листьев, прибой воды, пение птиц и др., исцеляют, оздоравливают нервную систему[4].Ниже приведены примеры звуков и их громкости, а также реакции организма на звуки таких частот (таблица 1).

Таблица 1

Источник акустического воздействия	Уровень звука, дБ	Реакция организма на длительное акустическое воздействие
Шум листвы, прибора, тихий двор, шум морозящего дождя в поле, шелест страниц	20	Успокаивает и оздоравливает ЦНС
Средней силы звуки в квартире, классе	40	Гигиеническая норма
Телевизор	70	Появляется чувство раздражения, утомляемость, головная боль
Шум на текстильной фабрике	110	Постепенное ослабление слуха, болезнь нервно-психического стресса (угнетённость, возбуждённость, агрессивность), язвенная болезнь, гипертония
Отбойный молоток	120	Вызывает звуковое опьянение подобное алкогольному, нарушает сон и психическое здоровье, ведёт к глухоте

По частоте звуки делятся на:

- инфразвук (0-20 Гц)
- низкочастотный звук(20-100Гц)
- среднечастотный звук (1000-4000 Гц)
- высокочастотный звук(4000-8000 Гц)
- ультразвук (>2000 Гц)

Инфразвуки и ультразвуки не воспринимаются человеческим ухом, и поэтому человеку не имеет возможности защитить себя от их длительного воздействия, которое особо пагубно влияет на организм [5].В городской жизни инфразвук-это в основном звук тяжелого промышленного оборудования, двигателей автомобилей и самолетов, а также динамиков и громкоговорителей.

Высокочастотные шумы вызывают необратимые изменения в работе органа слуха - особенно страдает внутреннее ухо: действие шума вызывает перенапряжение органа, которое вместе с неполным восстановлением приводит к нарушению кровоснабжения органа.

В результате исследований на влияние звука, было также установлено, что шум поражает орган зрения, снижает устойчивость ясного видения, нарушает нормальную физиологию вестибулярного аппарата, желудочно-кишечного тракта, обменных процессов организма в целом, повышает кровяное давление в мозговых сосудах.

Поэтому справедливо сказать, что высокая интенсивность и продолжительность шума влияет не только на органы слуха, но и на другие системы органов, поскольку нарушаются физиологические процессы, что приводит к дисбалансу обмена веществ, а следовательно, и преждевременному старению организма[3].

Это еще раз подтверждает необходимость использования и грамотного подбора средств индивидуальной защиты органов слуха. Наиболее распространенным средством индивидуальной защиты от шума являются беруши. Беруши — это универсальное средство защиты органов слуха. Представляет собой простую конструкцию, которая вставляется в ушной канал и защищает ухо от внешних негативных воздействий.

Для грамотного подбора продукции, автором был проанализирован рынок СИЗ от нежелательных звуковых воздействий. Ниже в таблице 2 приведены общие характеристики наиболее популярных средств индивидуальной защиты.

Таблица 2

Анализ рынка современных СИЗ от шума

Типы средств индиви-ной защиты	Описание	Преимущества	Недостатки	Виды средств индиви-ной защиты	Цена
1. Формируемые затычки для ушей	Это дешевые одноразовые товары, которые перед употреблением нужно сформировать чистыми руками	-низкая цена -доступность -соотношение цена/качество	- недостаточно глубоко вводятся в слуховой канал, вследствие чего они часто выпадают, искажают оставшийся слышимый звук, а также могут вызвать раздражение и/или сдавление -одноразовые	-хлопчатобумажная вата, пропитанная воском либо косметическим кремом; -стекловолоконная вата в защитной пленке; - силиконовая или другая пластичная масса, (удобна для сна, не жмет); -полиуретановые вкладыши; -вязко-эластичная пластмасса (после формовки медленно возвращается в исходное состояние)	50-200 руб
2. Сформированные затычки	Уже сформированные по модели слухового канала продукты длительного	-многооборотный продукт; -практичность материалов; -некоторые продукты снабжены	зачастую не соответствуют анатомической форме ушного канала, что создает сложность при	-«Елочки» – пластинчатые силиконовые/резиновые изделия, двойного или тройного сложения, с	150-200 руб

	пользования	акустическими фильтрами	введении в слуховой проход и дискомфорт в носке	воздушной подушкой, могут оснащаться фильтрами; - затычки с затылочной или подбородочной дужкой; -затычки на шнурке (шнурок имеет максимальную прочность на разрыв, нельзя применять при наличии движущихся машинных частей, согласно технике безопасности)	
3.Индивидуально изготовленные затычки	Это прерогатива акустика слуховых аппаратов. Вкладыши изготавливаются по индивидуальному слепку ушного канала заказчика в ограниченном количестве. При уже имеющейся потере слуха, предпочтение обычно отдается индивидуальным берушам.	-плотная и надежная посадка изделия в ухе; -снабжены фильтрами и резонаторами -обеспечивают линейное демпфирование, т.е. приглушают звук в зависимости от частоты.	Эти изделия гораздо дороже, изготовление, начиная со снятия слепка, требует большого труда, что неизменно сказывается на конечной стоимости	-ушные вкладыши для мониторинга. (заменяют динамик для мониторинга, более актуально для музыкантов)	Снятие слепка 500руб+ изготовление вкладышей 1500-2000 руб. Итого:2000-2500 руб

Вывод

Авторами была изучена литература по теме влияния шума на организм и факторов риска патогенного воздействия разночастотных звуков. Структурировано обозрены и представлены факторы риска шумового воздействия. А также изучены соответствующие профилактические меры для предохранения нарушений работы органа слуха.

1. Погonyшева И.А., Погonyшев Д.А., Крылова А.А., Влияние шума на психофизиологические параметры и работоспособность организма человека. Вестник НВГ. 2015-№1
2. Некипелов М.И., Некипелов О.О. и др. «Влияние шума на оппоненте психофизиологические системы памяти человека // Успехи современного естествознания.2005-№9стр.24-33.

3. Сарчук Е.В., Лебедева А.М., Узбекова Л.Д. «Шумовое загрязнение как патогенный фактор для здоровья человека» «StudNet» №4/20 стр 332-340
4. Чумачева Н.М., Гурин М.А., Рубель Е.В., Шум и его влияние на организм человека. Технические науки. 2016г №10(58) стр 21-25
5. Васюткина Д.И., Производственный шум и его влияние на организм человека. Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова» 2013-№1

Каминская Л.А., Агаева Л.С., Муратова А.А.

Изучение мнения молодых лиц женского пола об их здоровье на фоне ряда социальных и бытовых факторов жизни

*ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет
(Россия, Екатеринбург)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-15

Аннотация

В статье представлены результаты мнения 72 молодых девушек в возрасте 16 - 24 года, полученные в результате анонимного анкетирования в социальных сетях, о состоянии их здоровья при воздействии социальных и бытовых факторов. По итогам ответов «да», «нет», «не знаю» на вопрос «Считаете себя здоровой?» составлены три группы сравнения. Ответы на вопросы о качестве сна, хорошем настроении, головной боли, возможности отдыха, комфортного состояния на работе (учебе), посещении зубного врача, контроле состояния здоровья объективно отражают различие мнения о состоянии здоровья в трех группах и выделяют ведущие факторы. Вопросы анкетирования могут быть использованы для аналогичных обследований.

Ключевые слова: здоровье, девушки, анонимное анкетирование, социальные сети, социальные, бытовые факторы.

Abstract

The article presents the results of the opinion of 72 young girls aged 16-24 years, obtained as a result of anonymous questioning in social networks, about their state of health under the influence of social and household factors. As a result of the answers "yes", "no", "I do not know" to the question "Do you consider yourself healthy?" made up three comparison groups. Answers to questions about the quality of sleep, good mood, headache, the possibility of rest, a comfortable state at work (study), visiting the dentist, monitoring the health status objectively reflect the difference in opinions about the health status in the three groups and highlight the leading factors. The questionnaire questions can be used for similar surveys.

Keywords: health, girls, anonymous survey, social networks, social, household factors.

Молодежь - особая социально-демографическая группа, которая отличается от взрослых биологическими возрастными особенностями и положением в социальной структуре общества. Диапазон возраста оставляет от 14–15 лет до 29–30 лет. От молодежи зависит экономическое и демографическое будущее любого государства. Поэтому на первый план выходят факторы, определяющие их качество жизни, в том числе формирующие образ жизни и состояние здоровья [2]. Многочисленными исследованиями показано, что здоровье примерно на 50 % и более определяют образ жизни и условия жизнедеятельности, на 20 % – состояние окружающей среды, на 20 % – генетические факторы и на 10 % – уровень развития и деятельность здравоохранения [1]. В большом обследовании молодежи в возрасте 14-30 лет 4 % лиц женского пола оценили свое здоровье как «отличное», как «хорошее» 76% и как «удовлетворительное» 18%. Половина девушек ответили, что у них достаточно отдыха, тогда как другая половина наоборот не удовлетворены своим отдыхом и