

Сведения об авторах

Е.А. Балабанова* - студент

М.А. Фролова - студент

Е.Е. Цыпушкина – старший преподаватель

М.Е. Гейлер – заведующий отделом экспертиз среды обитания и условий проживания Центрального Екатеринбургского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»

Д.В. Мезенова - заместитель главного врача Центрального Екатеринбургского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»

Information about the authors

Е.А. Balabanova* - Student

М.А. Frolova - Student

Е.Е. Tsypushkina – Senior Lecturer

М.Е. Geiler – Head of the Department of Environmental Expertise and Living Conditions of the Central Yekaterinburg Branch of the Center for Hygiene and Epidemiology in the Sverdlovsk Region

D.V. Mezenova - Deputy Chief Physician of the Central Yekaterinburg Branch of the Center for Hygiene and Epidemiology in the Sverdlovsk Region

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

ekaterina.basova02@mail.ru

УДК: 613.6

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У РАБОТНИКОВ МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА С ПОЗИЦИИ КОМПЛАЕНТНОСТИ

Баранова Валентина Романовна¹, Зырянов Николай Владимирович¹, Гусельников Станислав Реамюрович^{1,2}, Рыжкова Ирина Александровна¹, Самылкин Алексей Анатольевич¹

¹Кафедра гигиены и медицины труда

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих предприятий»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Деятельность в медеплавильных цехах представляет собой высоко сложный процесс, который подразумевает значительные физические нагрузки и воздействие различных производственных факторов. Сотрудники таких предприятий часто сталкиваются с перегревом, воздействием токсичных материалов, превышающие предельно допустимые концентрации и уровни, что может негативно сказаться на их здоровье. Одним из самых важных показателей является артериальное давление, которое может изменяться под воздействием множества факторов. **Цель исследования** - изучить распространенность артериальной гипертензии работников медеплавильного цеха, оценить комплаентность. **Материал и методы.** Изучены медицинские карты с результатами периодических медицинских осмотров рабочих медеплавильного производства. Статистический анализ результатов проводился с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2010. **Результаты.** В исследовании приняли участие 28 человек в возрасте от 23 до 64 лет. В ходе проведения исследования, было выявлено, что 32,14% (9 человек) в возрасте от 27 до 64 лет поставлен диагноз артериальная гипертензия. 14,29% (4 человека) в возрасте от 42 до 64 лет поставлен диагноз гипертоническая болезнь. При анализе предоставленных материалов анализа крови у 16 пациентов превышен уровень холестерина. Из 28 исследуемых пациентов – 5 человек уже долгое время наблюдаются, 4 человека являются комплаентными. **Выводы.** По результатам проведенного исследования мы можем сделать следующие выводы: исследование показало высокую распространенность артериальной гипертензии и гипертонической болезни сердца, высокий уровень холестерина у большинства исследуемых пациентов подчеркивает необходимость профилактических мер и контроля для снижения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, наличие комплаентных пациентов, говорит о потенциальной эффективности медицинского наблюдения и важности контроля за лечением.

Ключевые слова: Артериальная гипертензия, рабочие медеплавильного цеха, медеплавильное производство, комплаентность.

COMPLIANCE TO HYPERTENSION THERAPY BY COPPER SMELTER WORKERS

Baranova Valentina Romanovna¹, Zyryanov Nikolay Vladimirovich¹, Guselnikov Stanislav Reamyurovich^{1,2}, Ryzhkova Irina Aleksandrovna¹, Samylkin Alexey Anatolyevich¹

¹Department of Hygiene and Occupational medicine

Medicine Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of Russia

²Federal Budgetary Institution of Science "Yekaterinburg Medical Research Center for Occupational Health and Safety"

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Activities in copper -smelting workshops are a highly complex process that implies significant physical exertion and the impact of various production factors. Employees of such enterprises often encounter overheating, exposure to toxic materials exceeding the maximum permissible concentrations and levels, which can adversely affect their health. One of the most important indicators is blood pressure, which can change under the influence of many factors.

The aim of the study to study the prevalence of arterial hypertension in the workers of the copper smelter, to assess compliance. **Material and methods.** Medical records with the results of periodic medical examinations of copper smelting workers have been studied. Statistical analysis of the results was carried out using Microsoft Office Excel 2010 software. **Results.** The study was attended by 28 people aged 23 to 64 years. During the study, it was revealed that 32.14% (9 people) aged 27 to 64 years diagnosed with arterial hypertension. 14.29% (4 people) between the ages of 42 to 64 years, hypertension was diagnosed. When analyzing the provided blood tests in 16 patients, the level of cholesterol is exceeded. Of the 28 patients under study, 5 people are observed for a long time, 4 people are compliant. **Conclusions.** Based on the results of the study, we can draw the following conclusions. The study showed the high prevalence of arterial hypertension and hypertension of the heart, a high level of cholesterol in most patients under study emphasizes the need for preventive measures and control to reduce the risk of cardiovascular diseases, the presence of compliant patients, speaks of the potential effectiveness of medical observation and the importance of controlling chronic chronic monitoring illnesses.

Keywords. Arterial hypertension, copper smelter workers, copper smelting, compliance.

ВВЕДЕНИЕ

Рабочие места в медеплавильном цехе связаны с воздействием пыле-газового аэрозоля сложного химического состава, содержащего кремний диоксид кристаллический, соединения хрома, никеля, кадмия, мышьяка, теллура, диоксида серы [1]. Кроме того, оказывают влияние перегревающий микроклимат, производственная вибрация, тяжесть труда. Воздействие химических, физических факторов, тяжести труда сочетаются с напряженностью трудового процесса [2]. Как правило, во всех профессиональных группах условия труда относятся к вредным [3].

Состояние здоровья рабочих медеплавильного цеха, подвергающихся воздействию вредных факторов производственной среды, определяется широким спектром соматической патологии [3, 4]. В условиях медеплавильного производства, где требуется повышенное внимание, сосредоточенность и выносливость, работники подвержены риску возникновения артериальной гипертензии и других заболеваний [5].

Цель исследования - изучить распространенность артериальной гипертензии работников медеплавильного цеха, оценить комплаентность.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Изучены 28 медицинских карт с результатами периодических медицинских осмотров, углубленных обследований в условиях стационара центра профпатологии, рабочих медеплавильного производства за время наблюдения в течении 5-7 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст рабочих от 23 до 64 лет, средний возраст рабочих составил 43,1 года. Профессии: плавильщики, конверторщики, разливатели металла, слесари-ремонтники, машинисты крана, мастера, электрогазосварщики. Средний стаж в профессии – 11.9 лет. В ходе проведения исследования, было выявлено, что 10.71% (у 3 человек) в возрасте от 27 до 64 лет было выявлено повышенное артериальное давление без диагноза артериальной гипертензии (R03.0). У большинства рабочих наблюдалось повышение как систолического, так и диастолического давления. Ранее диагноз артериальной гипертензии/гипертонической болезни, прием гипотензивной терапии они отрицали.

В 42,85% (12 человек) в возрасте от 42 до 64 лет был ранее поставлен диагноз гипертонической болезни/ эссенциальной артериальной гипертензии (I10, II,9). В 17,85%

случаев (5 человек) наблюдался с диагнозом гипертонической болезни II стадии, в 25,00 % (7 человека) гипертоническая болезнь была I стадии. У всех 12 рабочих с диагнозом гипертонической болезни/ эссенциальной артериальной гипертензии степень артериальной гипертензии была 3. На фоне проводимой гипотензивной терапии как правило комбинированными препаратами (блокатор ангиотензина 2 и мочегонный препарат) у 11 из 12 человек наблюдались на периодическом медицинском осмотре нормальные цифры артериального давления, что свидетельствует о комплаентности.

В 28,57% случаев (8 человек) подбор гипотензивной терапии осуществлялся в стационаре профцентра во время углубленного обследования. В условиях стационара рабочим в рамках обследования проводились все необходимые лабораторные и инструментальные методики исследования кардиологического профиля. У остальных подбор терапии осуществлялся участковым врачом-терапевтом по месту жительства/пребывания. При обследовании у 50,14% (16 пациентов) был превышен уровень холестерина. На электрокардиографии (ЭКГ) отмечается синусовый ритм – 93,1%. Синусовая брадикардия выявлена у 36,4% обследуемых, синусовая аритмия отмечена у 8,4%. У 14% рабочих зарегистрирована синусовая тахикардия. Из нарушений проводимости встречалась блокада правой ножки пучка Гиса.

ОБСУЖДЕНИЯ

Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии среди обследованных рабочих. У большинства пациентов с установленным диагнозом ГБ достигнута нормализация АД на фоне комбинированной терапии. Высокий уровень комплаентности (11 из 12 человек). Значительная часть пациентов (28,57%) получила комплексное обследование в условиях стационара. Проведены все необходимые лабораторные и инструментальные исследования кардиологического профиля

ВЫВОДЫ

1. Исследование показало высокую распространенность артериальной гипертензии и гипертонической болезни сердца.
2. Высокий уровень холестерина у большинства исследуемых пациентов подчеркивает необходимость профилактических мер и контроля для снижения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
3. Наличие комплаентных пациентов, говорит о потенциальной эффективности медицинской наблюдения и важности контроля за лечением.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Липатов Г.Я. Сравнительная оценка смертности от злокачественных новообразований рабочих, занятых на разных этапах пирометаллургического производства меди / Липатов Г.Я., Константинов В.Г., Адриановский В.И.. //Здоровье населения и среда обитания, no. - 4 (241), - 2013, - pp. 29-30.
2. Tobe SW Влияние стресса на работе и в семье на результаты суточного мониторинга артериального давления в исследовании двойного воздействия. / Tobe SW, Kiss A, Szalai JP, Perkins N, Tsigoulis M, Baker B. //Am J Hypertens. 2005 Aug;18(8):1046-51. doi: 10.1016/j.amjhyper.2005.03.734. PMID: 16109318.
3. Условия труда и распространенность соматических заболеваний у рабочих, занятых в производстве рафинированной меди /Гусельников С.Р., Адриановский В.И., Липатов Г.Я., Гоголева О.И., Самылкин А.А.// Санитарный врач. - 2014. - № 12. - С. 17-21.
4. Будкарь Л.Н. К вопросу о производственной обусловленности заболеваний у рабочих медеплавильного производства. Медицина труда и промышленная экология / Л.Н. Будкарь, К.С. Кудрина, Е.А. Карпова, Т.Ю. Обухова
5. Выявление изолированного повышения артериального давления во время работы - своевременная диагностика гипертонической болезни сердца / Бритов А.Н., Смирнова М.И., Горбунов В.М., Платонова Е.М., Елисеева Н.А., Кошеляевская Я.Н., Деева Д., Калинина А.М.. //Артериальная гипертензия, - vol. 23, - no. 1, - 2017, - pp. 17-24.

Сведения об авторах

Н.В. Зырянов* - студент
В.Р. Баранова - студент
С.Р. Гусельников - ассистент кафедры
И.А. Рыжкова - старший преподаватель
А.А. Самылкин - к.м.н., доцент

Information about the authors

N.V. Zyryanov - Student
V.R. Baranova - Student
S.R. Guselnikov - Department Assistant

УДК 613.846

ОПЫТ ПРИОРИТЕЗАЦИИ НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ОТКАЗА ОТ КУРЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ГЛУБОКОГО АНАЛИЗА ТЕКСТОВ

Башкирова Елена Сергеевна, Нечитайло Александр Сергеевич

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Употребление табака ежегодно уносит жизни более 8 миллионов человек, из которых около 1,3 миллиона становятся жертвами пассивного курения. В 2020 году 22,3% населения планеты употребляли табак, при этом в России доля курящих составила 33%. Курение является ключевым фактором риска развития сердечно-сосудистых, онкологических и респираторных заболеваний, а также наносит значительный экономический ущерб. **Цель исследования** – проанализировать публикационную активность по теме отказа от курения с использованием базы PubMed и программы VOSviewer для выявления ключевых тенденций. **Материал и методы.** Проведен библиометрический анализ 34 268 статей за период 1988–2025 годы по ключевому слову "Smoking Cessation"[Mesh]. Для анализа использовался VOSviewer (Co-occurrence, all-keywords). Было выделено 3 590 ключевых слов, повторяющихся не менее 5 раз; финальный набор включил 1000 терминов. Интерпретация выделенных кластеров осуществлялась с применением искусственной нейронной сети Qwen chat 2.5-Max. **Результаты.** Наиболее ранняя публикация датирована 1988 годом. Пик публикационной активности пришелся на 2014–2015 годы (около 2 000 статей ежегодно). Выделено пять кластеров: биологические механизмы возникновения табачной зависимости и методы их фармакотерапии, психосоциальная поддержка и профилактика табакокурения, нейропсихологические особенности формирования зависимости и поведенческие стратегии отказа от курения, социально-демографические факторы табакокурения, политические и технологические стратегии снижения распространенности курения. Динамика исследований показала смещение фокуса с фармакологии на цифровые технологии и общественные инициативы. **Выводы.** Отказ от курения остается важной научной проблемой. Эволюция исследований демонстрирует переход от биологических основ никотиновой зависимости к анализу цифровых технологий и государственной политики в этой сфере. Применение инструментов для глубокого анализа текстов позволяет эффективно выявлять ключевые направления исследований.

Ключевые слова: отказ от курения, анализ публикационной активности, VOSviewer, глубокий анализ текстов.

EXPERIENCE IN PRIORITIZING RESEARCH AREAS IN THE FIELD OF SMOKING CESSATION USING A SOFTWARE TOOL FOR DEEP TEXT ANALYSIS

Bashkirova Elena Sergeevna, Alexander Sergeevich Nechitailo

Department of Epidemiology, Social Hygiene and Organization of the State Sanitary and Epidemiological Service

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Tobacco use annually causes over 8 million deaths, including 1,3 million from passive smoking. In 2020, 22.3% of the global population used tobacco, with Russia's smoking rate at 33%. Smoking is a major risk factor for cardiovascular, oncological, and respiratory diseases, while also imposing significant economic burdens due to healthcare costs and labor losses. **The aim of the study** is to analyze publication trends on smoking cessation using PubMed and VOSviewer. **Material and methods.** A bibliometric analysis of 34 268 articles (1988–2025) was conducted using the keyword "Smoking Cessation"[Mesh]. VOSviewer (Co-occurrence, all-keywords) analyzed 3 590 keywords repeated at least five times, with 1 000 terms selected after normalization. Clusters were labeled using Qwen chat 2.5-Max. **Results.** The earliest publication dates to 1988, with peak activity in 2014–2015 (nearly 2 000 articles annually). Five clusters identified: biological mechanisms of addiction, psychosocial support, neurobehavioral strategies, socio-demographic factors, and political/technological interventions. Research focus shifted from pharmacology to digital tools and public health policies. **Conclusions.** Smoking cessation remains a critical issue. Research evolved from biological addiction mechanisms to digital technologies and government policies. Advanced text analysis tools effectively identify key trends and hidden patterns, emphasizing the need for interdisciplinary approaches to address this public health challenge.