

1. Продолжительность сна большинства школьников не соответствует гигиеническим нормам.

2. Отмечается несоблюдение режима питания больше, чем у половины учащихся. Нерегулярное питание может стать причиной развития заболеваний желудочно-кишечного тракта.

3. Больше половины школьников занимаются спортом помимо занятий физкультурой в учебное время.

4. Наиболее частыми хроническими заболеваниями среди учащихся являются гастрит, бронхиальная астма, атопический дерматит и пиелонефрит.

5. Таким образом, несоблюдение режима питания, сна, труда и отдыха, недостаток физической активности могут служить отправными точками для хронических заболеваний, а также предикторами иных патологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Соколова, С.Б. Распространенность поведенческих факторов риска, определяющих здоровье, среди обучающихся 7-8 и 10-11 классов ш. Москвы / С. Б. Соколова // Гигиена детей и подростков. – № 8. – С.4-10.

2. Кучма, В.Р. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века : монография / В. Р. Кучма, С. Б. Соколова. – Москва: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Министерства здравоохранения РФ, 2017. – 170с.

3. В центре внимания здоровье и благополучие подростков. Результаты исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC) 2017/2018 гг. в Европе и Канаде/ J.Inchley, D.Currie,S.Budisavljevic [et al.]. – Международный отчет. Основные результаты. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ. – 2020.–Том 1.

4. Суровцева, Д.Э. Сравнительный анализ образа жизни подростков, обучающихся в образовательных организациях разного профиля / Д. Э. Суровцева. – Текст : электронный // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материал VII Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов (Екатеринбург, 17-18 мая 2022 г.). – Екатеринбург: Изд- во УГМУ, 2022. – 3443 с.

Сведения об авторах

А. К. Кожевникова* – студент

О. С. Попова – старший преподаватель

Information about the authors

A. K. Kozhevnikova* – student

O.S. Popova – Senior Lecturer

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

kozhevnikovaalisa286@gmail.com

УДК 614.1

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕРМАТОЗОВ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА ПРОИЗВОДСТВА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Ксения Андреевна Коротких¹, Ксения Сергеевна Ежгурова¹, Валерия Викторовна Корницкая¹, Екатерина Петровна Кадникова¹, Ирина Федоровна Вишневская¹, Татьяна Алексеевна Береснева²

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В последние годы наблюдается положительная динамика снижения уровня первичной заболеваемости дерматозами. Случаи профессиональных заболеваний кожи за 2003-2020 гг. составляют 98 человек (1%) в структуре всех профессиональных заболеваний. Несмотря на положительные тенденции проблема возникновения дерматозов у работающих металлургических предприятий остается актуальной, так как приводит к ухудшению качества жизни. **Цель исследования** – оценка распространенности дерматологической заболеваемости и основных неблагоприятных факторов производственного процесса, вносящих вклад в формирование кожных заболеваний у работников предприятия по вторичной переработке свинца. **Материал и методы.** Произведен анализ результатов медицинского осмотра плавильщиков предприятия по вторичной переработке свинца металлургического цеха отделений рафинирования и свинца черного за 2022 год. Периодический медицинский осмотр был проведен на базе поликлинического отделения № 1 ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП. Объекты исследования - 91 работающих, из числа которых 74 работают в отделении рафинирования (82%), 17 - в отделении свинца черного (18%). Проведен описательный анализ баз данных. Статистическая обработка выполнена в программе Microsoft Excel 2016. **Результаты.** Средний стаж работы в отделениях рафинирования и свинца черного составил $6,5 \pm 5,44$ года. Проведенное исследование показало значительную распространенность у обследованных плавильщиков болезней кожи и подкожной клетчатки-7 человек (8,0%), у 4 человек (4,0%) выявлены некоторые инфекционные и паразитарные болезни, доброкачественные новообразования диагностированы у 5 (5,0%) работающих. По данным химического анализа проб, взятых с рабочей зоны, у 16(100%) заболевших плавильщиков, был подтвержден контакт с химическими элементами и их соединениями, способных вызывать дерматозы. **Выводы.** Установлена структура дерматозову обследованных плавильщиков: болезни кожи и подкожной клетчатки, доброкачественные новообразования, некоторые инфекционных и паразитарных болезни. Приоритетным производственным фактором риска в формировании кожных заболеваний у рабочих является воздействие химических веществ рабочей зоны: пыли, едких щелочей, в большинстве производственных отделениях цеха- нагревающий микроклимат.

Ключевые слова: дерматозы, химические вещества, плавильщики, производственный процесс.

PREVALENCE OF DERMATOSES AMONG WORKERS OF THE SMELTER SHOP IN NON-FERROUS METALS PRODUCTION

Ksenia A. Korotkikh¹, Ksenia S. Ezhgurova¹, Valeria V. Kornitskaya¹, Ekaterina P. Kadnikova¹, Irina F. Vishnevskaya¹, Tatyana A. Beresneva²

¹Ural state medical university

²Yekaterinburg Medical Research Centre for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The incidence of dermatoses has been decreasing recently. In 2003–2020, occupational skin diseases accounted for 98 people (1%) of all occupational diseases registered. Despite the encouraging trend, the problem of dermatoses in metallurgists remains relevant, as it leads to deterioration in quality of life. **The purpose of the study** was to assess the prevalence of dermatoses and the main risk factors contributing to the development of skin diseases in workers of a lead recycling enterprise. **Material and methods.** We analysed the results of a medical examination of 91 smelters (furnace operators) working in the refining (82%) and black lead (18%) departments of the metallurgical shop of a lead recycling plant conducted in 2022. The workers were examined at the Polyclinic Department № 1 of the Yekaterinburg Medical Research Centre for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers. A descriptive analysis of the databases was carried out. The survey data were then analysed in Microsoft Excel 2016. **Results.** The mean length of service of all the subjects in the departments was 6.5±5.44 years. Our findings show a significant prevalence of diseases of the skin and subcutaneous tissue in the examined smelters- 7 people (8.0%); some infectious and parasitic diseases have been diagnosed in 4 people (4.0%) and benign neoplasms – in 5 (5.0%) of them. Results of the chemical analysis of samples taken in the working area confirmed dermal exposures to chemical substances and their compounds capable of inducing dermatoses in 91(100%) of the smelters suffering from these disorders. **Conclusions.** The structure of dermatoses in the examined smelters was established: diseases of the skin and subcutaneous tissue, benign neoplasms, some infectious and parasitic diseases. The priority occupational risk factors for skin diseases among the metallurgists include particulate matter, caustic alkalis, and hot environment in most departments of the shop.

Keywords: dermatoses, chemicals, smelters, production process.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно официальным данным за последнее пять лет наблюдается положительная тенденция к снижению уровня первичной заболеваемости дерматозами [1]. Первичная заболеваемость в России за период с 2017 по 2021 гг. снизилась с 41,0 до 35,6 (на 13,2%) на 1 000 населения. По Свердловской области за тот же период с 33,6 до 26,9 (на 19,9%) на 1 000 населения. В

структуре первичной заболеваемости взрослого населения болезни кожи и подкожной клетчатки практически ежегодно занимают 5-6 место.

Интенсивно развивающимся и преобладающим промышленным направлением в Свердловской области является металлургия, что определяет актуальность изучения условий труда и здоровья рабочих на современном этапе. Особой группой риска по возникновению дерматозов являются плавильщики, за счет высокой степени вероятности профессионального контакта с химическими элементами и их соединениями, оказывающими неблагоприятное воздействие на кожные покровы [2]. По данным Роспотребнадзора в Свердловской области случаи профессиональных заболеваний кожи за 2003-2020 гг. выявлены у 98 человек, что составляет 1% в структуре всех профессиональных заболеваний.

Возникновение заболеваний кожи неизменно приводят к ухудшению качества жизни, низкой эффективности профилактических мероприятий, увеличению трат на лечение [3].

Цель исследования - оценка распространенности дерматологической заболеваемости и основных неблагоприятных факторов производственного процесса, вносящих вклад в формирование кожных заболеваний у работников предприятия по вторичной переработке свинца.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Произведен анализ результатов медицинского осмотра плавильщиков предприятия по вторичной переработке свинца, работающих в отделениях рафинирования и свинца черного металлургического цеха за 2022 год. Периодический медицинский осмотр был проведен на базе поликлинического отделения № 1 ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, за 2022 год. Объекты исследования - 91 работающий в отделениях рафинирования - 75 человек (82%), свинца черного - 16 человек (18%). У всех пациентов было взято информированное согласие на участие в исследовании. Проведен описательный анализ баз данных. Статистическая обработка выполнена в программе Microsoft Excel 2016.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все 91 обследованных рабочих были мужчинами в возрасте от 20 до 56 лет. Средний возраст составил $39,22 \pm 8,5$ года. Стаж в организации составил $6,5 \pm 5,44$ года, 76 (83,0%) работников имели стаж в организации меньше 10 лет. Лица в возрасте до 45 лет составили 62 человека (68%) от общего числа плавильщиков, 82 человека (90%) имеют стаж в организации до 11 лет, причем он примерно совпадает с общим стажем.

Данные о формировании дерматологических заболеваний в исследуемых группах представлены ниже (Таблица 1).

Таблица 1

Структура дерматозов среди работников плавильного цеха за 2022г.

Группа заболеваний	Диагноз	Код	Количество	Общее кол-во
Болезни кожи	Токсикодермия	L27.9	1	7 (8%)

и подкожной клетчатки	Акне средней степени тяжести комедональная форма	L70.0	1	
	Псориаз папулезный и бляшечный, ст. стационарная	L40.0	1	
	Фолликулит спины	L73	1	
	Ксероз кожи кистей рук	L85.3	3	
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	Онихомикоз первых, вторых пальцев стоп(клин)	B35.1	1	4 (4%)
	Микоз стоп, интертригинозная форма	B35.3	1	
	Вирусные бородавки стоп	B07	2	
Доброкачественные новообразования	Папилломы туловища	D23	5	5 (5%)

По данным химического анализа проб, взятых с рабочей зоны, у 16(100%) заболевших плавильщиков, были выявлены следующие химические элементы и их соединения, влияющие на заболеваемость дерматозами: свинец и его неорганические соединений, медь, оксид цинка, диоксид кремния- содержатся в пыли; оксид азота, щелочи едкие, формальдегид, предельные алифатические углеводороды, абразивные и абразив содержащие углеводороды, а также тепловая нагрузка среды, шум, общая и локальная вибрации. У 8 (50%) заболевших рабочих отмечается воздействие абразивных и абразив содержащих аэрозоли, локальной вибрации на организм.

ОБСУЖДЕНИЕ

Развитие грибковых заболеваний и фолликулитов могут быть обусловлены нагревающим микроклиматом. Воздействие высокой температуры в плавильных цехах, ношение закрытой обуви и одежды из износостойких синтетических материалов приводит к избыточному потению стопы и тела, что создает благоприятные условия для развития микоза стоп и фолликулитов спины. Также тепловой фактор может способствовать развитию папиллом туловища.

Распространение микозных заболеваний и вирусных бородавок стоп могут быть связаны с мытьем в общих душевых, нарушением правил гигиены работниками, бытовым заражением. Стоит отметить низкую обращаемость за медицинской помощью среди осмотренных пациентов.

Оксид цинка, формальдегиды, кремний диоксид аморфный в виде аэрозоля, аэрозоли абразивные и абразив содержащие оказывают аллергенное действие на организм. Канцерогенными свойствами обладают свинец и его неорганические соединения, формальдегиды, кремний диоксид аморфный в

виде аэрозоля. Раздражающее – щелочи едкие, свинец и его неорганические соединения, формальдегиды.

Химические соединения, содержащиеся в пыли и аэрозоле производственной зоны, могут проникать в кровеносные сосуды через дыхательные пути, способствуя развитию токсикодермии, а также, попадая на участки кожи, вызывать акнекомедональной формы и ксероз кожи кистей рук частирабочих. Контакт с высокими концентрациями едких щелочей может спровоцировать развитие псориаза из-за возникающего повреждения кожи.

В данном исследовании приверженность и снабжение рабочих средствами индивидуальной защиты оценены не были. Однако, ввиду высокой вероятности возникновения заболеваний кожи при профессиональном контакте с химическими соединениями остается актуальным вопрос использования средств индивидуальной защиты кожи. Работникам, занятым на работах, связанных с воздействием на кожу вредных производственных факторов должны выдаваться костюмы из хлопчатобумажной ткани с огнезащитной пропиткой или из огнестойких тканей, ботинки кожаные с защитным подноском, рукавицы или перчатки для защиты от повышенных температур и расплавленного металла, а также защитные крема гидрофильного и гидрофобного действия, очищающие пасты, регенерирующие и восстанавливающие мази. Для оценки приверженности и снабжения рабочих средствами индивидуальной защиты планируется продолжить данное исследование.

ВЫВОДЫ

1. Установлена структура дерматозов у обследованных плавильщиков, работающих в отделениях рафинирования свинца черного: болезни кожи и подкожной клетчатки, доброкачественные новообразования, некоторые инфекционных и паразитарных болезни.

2. Приоритетным производственным фактором риска в формировании кожных заболеваний у рабочих является воздействие химических веществ рабочей зоны: пыли, едких щелочей, в большинстве производственных отделениях цеха- нагревающий микроклимат.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Уфимцева, М. А. Анализ результатов периодического медицинского осмотра дерматовенерологом рабочих, занятых на металлургических предприятиях Свердловской области / М. А. Уфимцева, Ю. М. Бочкарев, Н. Л. Струин [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. – 2018. – № 12. – С. 19-23.

2. Яцына, И.В. Профессиональный риск формирования дерматологических заболеваний у рабочих производства вторичных драгоценных металлов/ И.В.Яцына, И.В.Моисеева, Л.М. Сааркопелль//Гигиенаи санитария. – 2018. – № 6.– С. 547-551

3. Уфимцева, М.А. Современный подход к диагностике профессиональных болезней кожи у работников промышленных предприятий Свердловской области/ М.А. Уфимцева, К.И. Николаева, Т.А. Береснева [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. –С.1-6

Сведения об авторах

К.А. Коротких* – студент
К.С. Ежгурова – студент
В.В. Корницкая – студент
Е.П. Кадникова – старший преподаватель
И.Ф. Вишневская – кандидат медицинских наук, доцент
Т.А. Береснева – врач-дерматовенеролог

Information about the authors

К.А. Korotkikh* – student
К.С. Ezhgurova – student
V.V. Kornitskaya – student
Е.Р. Kadnikova – senior lecturer
I.F. Vishnevskaya – Candidate of Medical Sciences, associate professor
Т.А. Beresneva – dermatovenerologist

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
dlinkrikt555@gmail.com

УДК 613.954.4

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ В ДООУ И ЕГО РОЛЬ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Ксения Сергеевна Ежгурова, Ксения Андреевна Коротких, Юлия Николаевна Нефедова, Вадим Иннович Адриановский

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Нарушение организации и качества питания в ДООУ может привести к нарушению физического развития дошкольников и прогрессированию дисгармоничного морфофункционального статуса. **Цель исследования** – проанализировать питание по меню-раскладкам в ДООУ и оценить его влияние на физическое развитие детей 6-7 лет. **Материал и методы.** Проведен анализ и оценка цикличного 20-дневного меню завтраков, обедов и полдников на основании СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» с помощью аналитического метода анализа, оценка физических показателей дошкольников по центильным таблицам. **Результаты.** Гармоничное физическое развитие имеют 50% (n 15) детей, дисгармоничное у 40% (n 12) и резко дисгармоничное у 10% (n 3) обследованных детей. При оценке меню установлено: на завтрак приходится 24% при нормируемом показателе – 25%, на обед приходится 40% при норме – 35%, на полдник приходится 17% при норме – 15%, всего на питание в общеобразовательном учреждении приходится 81% при нормируемом показателе 75%. **Выводы.** Высокий процент детей с дисгармоничным статусом обусловлен нарушением сбалансированности и норм питания в детском саду. Даны рекомендации по выявленному несоответствию. **Ключевые слова:** физическое развитие, питание дошкольников, меню