

УДК 616.5-002.2

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНОВОЙ МЕДИ

Анна Ивановна Иванова¹, Татьяна Алексеевна Береснева²

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия

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

¹ ai.ivanova.dv@gmail.com

Аннотация

Введение. Заболеваемость аллергодерматозами стабильно регистрируется среди работников промышленности. Актуальность изучения звеньев этиологии, патогенеза профессиональной экземы обусловлено ростом распространенности аллергических заболеваний кожи в популяции. **Цель исследования** – описание клинико-anamnestических особенностей профессиональных аллергических заболеваний кожи. **Материалы и методы.** Проведение углубленного медицинского осмотра работников металлургического цеха производства черновой меди, обследование пациентов с подозрением на аллергодерматозы в условиях стационара с подробным описанием клинических случаев. **Результаты.** Описаны клинические случаи профессионального аллергического дерматита и экземы, установленные среди работников медеплавильного производства, имеющих 2-3 класс вредности труда. Среди больных аллергодерматозами выявлено влияние никеля, марганца оксидов и формальдегида, соответственно у 92,3%, 30,8% и 65,4% больных. Основные клинические проявления отмечены на кистях рук, склонные к прогрессированию с распространением кожного процесса. **Обсуждение.** Выявлено сходство клинических проявлений в виде начала заболевания на коже кистей рук, редкое наличие высыпаний острой фазы протекания дерматита (пузырьки, мокнутье). Чаще наблюдаются высыпания в виде трещин, шелушения, наблюдалась сенсibilизация к никелю, регресс высыпаний происходит после разобщения с причинным аллергеном. **Выводы.** Аллергические заболевания кожи составляют 10% в структуре заболеваний. Фактор риска развития аллергодерматозов – никель (92,3%), формальдегид (65,4%) и марганца оксиды (30,8%). Описано сходство клинических и анамнестических признаков профессиональных аллергических заболеваний кожи работников.

Ключевые слова: профессиональная экзема кистей, профессиональные заболевания, профессиональные дерматозы.

ALLERGIC SKIN DISEASES OF WORKERS IN THE PRODUCTION OF ROUGH COPPER

Anna I. Ivanova¹, Tatiana A. Beresneva²

¹Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

² Yekaterinburg Medical Scientific Center for Prevention and Health Protection of Workers of Industrial Enterprises, Yekaterinburg, Russia

¹ ai.ivanova.dv@gmail.com

Abstract

Introduction. The incidence of allergodermatoses is consistently registered among industrial workers. The relevance of studying the links of etiology, pathogenesis of occupational eczema is due to the increasing prevalence of allergic skin diseases in the population. The aim of the study is to describe the clinical and anamnestic features of occupational allergic skin diseases. **Materials and methods.** Conducting an in-depth medical examination of employees of the metallurgical workshop for the production of rough copper, examination of patients with suspected allergodermatoses in a hospital setting with a detailed description of clinical cases. **Results.** Clinical cases of occupational allergic dermatitis and eczema are described, established among workers of copper smelting production, having 2-3 class of harmfulness of labor. Among patients with allergodermatoses, the influence of nickel, manganese oxides and formaldehyde was revealed, respectively, in 92.3%, 30.8% and 65.4% of patients. The main clinical manifestations are noted on the hands, prone to progression with the spread of the skin process. **Discussion.** The similarity of clinical manifestations in the form of the onset of the disease on the skin of the hands, the rare presence of rashes of the acute phase of dermatitis (bubbles, wetness) was revealed. Rashes in the form of cracks, peeling are more often observed, sensitization to nickel has been observed, regression of rashes occurs after disconnection with the causal allergen. **Conclusions.** Allergic skin diseases account for 10% of the structure of diseases. The risk factor for the development of allergodermatoses is nickel (92.3%), formaldehyde (65.4%) and manganese oxides (30.8%). The similarity of clinical and anamnestic signs of occupational allergic skin diseases of workers is described.

Keywords: professional eczema of the hands, occupational diseases, occupational dermatoses.

ВВЕДЕНИЕ

Заболеваемость аллергодерматозами стабильно регистрируется среди работников промышленности. Актуальность изучения звеньев этиологии, патогенеза, эволюции клинической картины профессиональной экземы и аллергического контактного дерматита обусловлено ростом распространенности аллергических заболеваний кожи в популяции. На сегодняшний день дерматит кистей составляет не менее 80% профессиональных заболеваний кожи кистей рук [1].

Термин «профессиональное заболевание» определяется как хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности и (или) его смерть [2].

В этиопатогенезе профессиональной экземы основополагающим фактором является развитие аллергического контактного дерматита (АКД),

который возникает в сенсibilизированном организме, обусловлен реакцией гиперчувствительности замедленного типа (IV тип, клеточнообусловленный), вызванной контактом кожи с аллергеном из окружающей среды, при этом поражение кожи может выходить за пределы места воздействия внешнего раздражителя (аллергена) [3,4].

До развития клинической картины АКД отмечается первичная сенсibilизация – первый контакт кожи с аллергеном из окружающей среды, вызывающий клиническое воспаление через 14-21 сутки после экспозиции, возникает в месте воздействия раздражающего агента на кожу, при этом площадь поражения соответствует площади воздействия раздражителя [3,4].

Клиническая картина АКД представляет собой экзематозный дерматит. Острая фаза характеризуется зудом, эритемой, появлением пузырьков в месте контакта аллергена с кожным покровом.

Повторное взаимодействие с ним у сенсibilизированного человека провоцирует хроническое заболевание, характеризующееся появлением шелушащихся эритематозных бляшек с различной степенью гиперкератоза и трещинами, которые могут распространяться за пределы контактировавших с аллергеном участков кожи.

При сборе анамнеза у пациента с подозрением на профессиональную экзему кистей стоит уделить особое внимание вопросам времени начала дерматита, возможной связи с работой (улучшается ли состояние пациента во время отпуска, в выходные дни), тип и специфику контакта с возможными аллергенами на работе, контакт с возможными аллергенами в свободное время какие средства для ухода за кожей использует пациент.

Аллергопробы являются основным методом выявления аллергенов и рекомендуются пациентам с персистирующим или рецидивирующим дерматитом при подозрении на АКД [3,4,5].

Для проведения диагностики профессиональных аллергических дерматитов среди работников наиболее целесообразно использование критериев Матиаса. 1989 г. С. G. Toby Mathias разработал 7 критериев профессионального аллергического дерматита. Наличие положительного ответа на 4 из вопросов позволяет врачу утверждать, что у пациента профессионального аллергического дерматита. Данные критерии не получили широкое распространение, однако, являются быстрым методом в остановке диагноза [6]. На основе данных критериев был разработан алгоритм, содержащий в себе все этапы маршрутизации пациента с подозрением на заболевания группы профессиональных аллергодерматозов от этапа подозрения профзаболевания дерматологом первичного звена до заключительного диагноза в центре профпатологии [7].

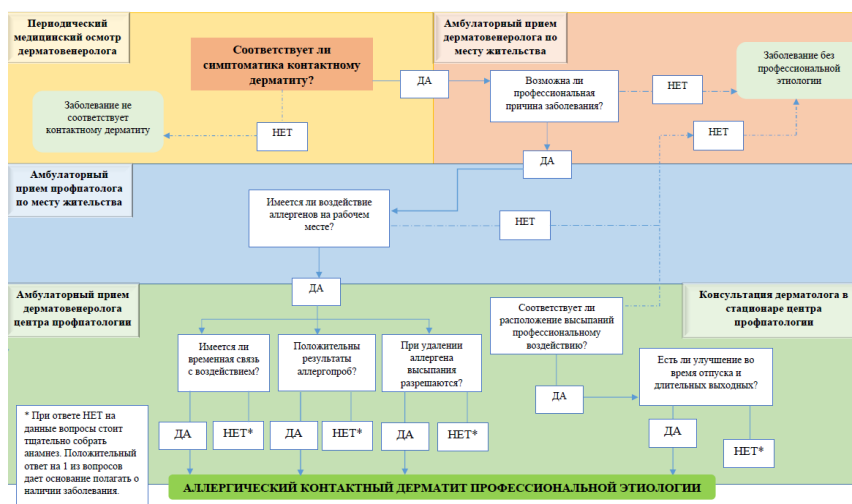


Рис.1. Алгоритм диагностики профессионального аллергического дерматита.

Цель исследования — описание клинико-анамнестических особенностей профессиональных аллергических заболеваний кожи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведение углубленного медицинского осмотра 295 работников металлургического цеха производства черновой меди, из них 25 женщин (средний возраст $44,5 \pm 2,0$), 270 мужчин (средний возраст $45,1 \pm 2,0$), обследование пациентов с подозрением на ПАД в условиях стационара с подробным описанием клинических случаев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Авторами с 2018 по 2021 гг. оценивалась динамика их проявления среди работников металлургического цеха производства меди и было определено, что данные патологии наблюдались в 9,2-10,0% случаев. Стоит отметить, что увеличилось количество случаев профессиональных алергодерматозов – аллергического дерматита и экземы. У более 60% работников Индекс суммарного профессионального риска высокий и очень высокий. Среди больных алергодерматозами выявлено влияние никеля, марганца оксидов и формальдегида, соответственно у 92,3%, 30,8% и 65,4% больных. У 100% выявленных случаев профессиональных заболеваний одним из, либо единственным этиологическим фактором была экспозиция никеля.

За период исследования среди обследованных лиц заболевания кожи выявлены у 44% работников металлургического производства. Было установлено 5 случаев профессиональных заболеваний, из них 3 были в 2021г. с применением разработанного и запатентованного алгоритма диагностики, что показывает его эффективность. Далее представлены клинические случаи.



Рис.2. Клинические проявления профессиональной экземы, обусловленной сенсibilизацией к производственным аллергенам.

Пациент 37 лет, обратился с жалобами на высыпания на кистях. Впервые высыпания, сопровождающиеся зудом, появились в 2012 г. По месту жительства поставлен диагноз: Экзема кистей. В период 2012-2019 гг. отмечал периодическое появление высыпаний, со значительным улучшением во время длительных выходных и полным регрессом во время отпуска. Объективно: Кожные покровы физиологической окраски, влажность снижена. Кожный процесс симметричный, локализуется на коже кистей, представлен очагами эритемы до 1,5 см с нечеткими границами, на поверхности которых расположены папулы розового цвета, серозно-геморрагические корочки, эксфолиации. Высыпания регрессировали после перевода на должность водителя. По результатам проведенных лабораторных исследований выявлена сенсibilизация к никелю, марганцу, ванадию, остальные все проведенные анализы в пределах референсных значений. Установлен диагноз: Профессиональная экзема, обусловленная сенсibilизацией к производственным аллергенам.

Пациент 47 лет, до 2020г. слесарь-ремонтник. Впервые высыпания отметил в 2013 г., через 6 месяцев после начала работы. За помощью не обращался, самостоятельно использовал мазь левомецетина. Отмечал улучшение во время отпуска и длительных выходных. В поликлинике центра профпатологии г. Екатеринбург установлен диагноз: Аллергический дерматит верхних и нижних конечностей. Направлен в стационар для дообследования. Выявлена положительная сенсibilизация к никелю. В январе 2021 г. санитарно-гигиеническая характеристика условий труда рабочего места: пациент имеет контакт никелем. Диагноз: Профессиональный аллергический контактный дерматит, обусловленный сенсibilизацией к производственным аллергенам (никель).



Рис.3. Клинические проявления профессионального контактного дерматита, обусловленного сенсibilизацией к производственным аллергенам (никель).

Пациент 49 лет, огнеупорщик. Впервые высыпания со слов отметил в 2019 г., однако, из данных карт профосмотров сухость кожи кистей рук была отмечена дерматовенерологом в 2017 г., связывал с работой. Отмечал регресс в отпуске, улучшение в летний период. Данные амбулаторной карты не предоставлены, со слов был назначен крем бетаметазона, который применялся эпизодически. Направлен в стационар центра профпатологии, в июне 2021 г. с

диагнозом: Сухая экзема кистей рук. Сенсибилизация к никелю, формальдегиду, с которыми имеет контакт. В январе 2021 г. установлен диагноз: Профессиональная экзема кистей рук, обусловленная сенсибилизацией к производственным аллергенам (никель, формальдегид).

ОБСУЖДЕНИЕ

В структуре профессиональных дерматозов аллергические заболевания кожи, по данным экспертов занимают первое ранговое место, которые являются причиной нетрудоспособности, а также значительно ухудшают качество жизни пациентов. Причем, число больных профессиональными алергодерматозами значительно превышает декларированную заболеваемость, 67,0 % пациентам диагноз алергодерматоза устанавливается у врача-дерматовенеролога по месту жительства, на периодических медицинских осмотрах данная патология не регистрируется, специалисты не направляют пациентов в специализированные учреждения с предварительным диагнозом профессионального заболевания [8,9,10].

В ходе нашего исследования в описанных случаях АКД и экземы выявлено сходство клинических проявлений в виде начала заболевания на коже кистей рук, редкое наличие высыпаний острой фазы протекания дерматита (пузырьки, мокнутье). Чаще наблюдаются высыпания в виде трещин, шелушения. Проводимые алергопробы выявляли сенсибилизацию к никелю, который является одним из самых распространенных веществ в аэрозолях металлов. Также стоит отметить, что регресс высыпаний происходит после разобщения с причинным аллергеном.

ВЫВОДЫ

1. В структуре заболеваемости работников медеплавильного производства аллергические заболевания кожи составляют 10%.

2. Установлено, что фактором риска, влияющим на развитие алергодерматозов – никель (92,3%), формальдегид (65,4%) и марганца оксиды (30,8%).

3. Описанные клинические случаи отражают сходство клинических и анамнестических признаков профессиональных алергических заболеваний кожи у работников промышленности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Измерова Н.И. и др. Профессиональные заболевания кожи как социально-экономическая проблема / Н.И. Измерова, Л.П. Кузьмина, И.Я. Чистова, Е.В. Ивченко, Э.С.Цидильковская, М.М. Коляскина, Н.А. Лазарашвили, Я.А. Петинати, Н.А. Богачева, А.А. Ларкин, И.И.Прохорова // Медицина труда и промышленная экология. 2013. № 7. С. 28-33.

2. Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" от N 125-ФЗ. Введ. с 24.07.1998. М., 1998.

3. Дерматология Фицпатрика в клинической практике. В 3 томах. Том 1. - М.: Издательство Панфилова, Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 870 с.; 173-178.

4. Заславский Д. В., Туленкова Е. С., Монахов К. Н., Холодилова Н. А.,

Кондратьева Ю. С., Тамразова О. Б., Немчанинова О. Б., Гулиев М. О., Шливно И. Л., Торшина И. Е. Экзема: тактика выбора наружной терапии. Вестник дерматологии и венерологии. 2018. №94. С. 56–66.

5. Andreas D. Katsambas, Torello M. Lotti, Clio Dessinioti, Angelo Massimiliano D'Erme. European Handbook of Dermatological Treatments - 3rd ed. - Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015.

6. Mathias CG. Occupational dermatoses. J Am Acad Dermatol 1988;19:1107-14.

7. Схема алгоритма диагностики аллергического контактного дерматита у рабочих промышленных предприятий: пат. 2187888 Рос. Федерация N 2021500607; заявл. 09.02.2021; опубл. 27.07.2021.

9. Измерова Н.И. и др. Профессиональные заболевания кожи как социально-экономическая проблема / Н.И. Измерова, Л.П. Кузьмина, И.Я. Чистова, Е.В. Ивченко, Э.С.Цидильковская, М.М. Коляскина, Н.А. Лазарашвили, Я.А. Петинати, Н.А. Богачева, А.А. Ларкин, И.И.Прохорова // Медицина труда и промышленная экология. 2013. № 7. С. 28-33.

10. Измеров Н.Ф. Современные проблемы медицины труда России // Медицина труда и экология человека. 2015. № 2. С. 5-12.

11. Кузьмина Л.П., Измерова Н.И., Цидильковская Э.С., Ивченко Е.В. Роль микотической сенсibilизации в оценке тяжести клинического течения профессиональных алергодерматозов. // Современные вопросы здоровья и безопасности на рабочем месте: материалы I междунар. науч. форума. Минск, 2017. С. 154-159.

Сведения об авторах

А.И. Иванова – ординатор

Т.А. Береснева – врач-дерматовенеролог

Information about the authors

A.I. Ivanova – postgraduate student

T.A. Beresneva – dermatovenereologist

УДК 614.8

ПОЖАРЫ. НАРУШЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ХАЛАТНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕР В НОЧНОМ КЛУБЕ «ХРОМАЯ ЛОШАДЬ», ПЕРМЬ-2009

Валерия Сергеевна Иевлева¹, Сергей Иванович Антонов²

^{1,2}ФГБОУ ВО «Уральский Государственный Медицинский Университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Российская Федерация

¹vievleva1211@gmail.com

Аннотация

Введение. В данной статье проведен анализ данных источников о пожаре, произошедшем в городе Пермь в ночном клубе «Хромая лошадь», нарушение требований пожарной безопасности, халатности, оказание услуг по содержанию противопожарных систем, не отвечающих требованиям безопасности, а также рассмотрены обстоятельства возникновения и развития пожара. **Цель**