

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КОЖИ У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уфимцева М.А.¹, Николаева К.И.¹, Береснева Т.А.², Мыльникова Е.С.¹, Шубина А.С.¹, Сорокина К.Н.¹, Ефимова М.С.¹, Комаров А.А.¹

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

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург, e-mail: blackbat1601@mail.ru

Профессиональный дерматоз - группа поражений кожи, вызванных воздействием одного или нескольких производственных факторов. Согласно оценкам экспертов, заболеваемость аллергодерматозами в РФ превышает декларированную в связи с трудностями в проведении диагностики и несовершенством проведения медицинских осмотров. Кроме того, страх потерять работу приводит к сокрытию пациентами имеющихся у них заболеваний при прохождении медицинских осмотров, в том числе к отсутствию жалоб, использованию медикаментов перед осмотром, отказу от своевременного проведения лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий. В статистике профессиональных заболеваний кожи в настоящий момент преобладают контактные дерматиты с преимущественным поражением кистей рук. Особенно актуальным для Российской Федерации является наличие профессионального поражения кожи у промышленников, в частности металлургов. В статье рассмотрены основные принципы диагностики профессиональных заболеваний кожи, в частности аллергического дерматита, маршрутизация пациентов с подозрением на них и трудности в диагностике. Раннее и эффективное выявление профессионального дерматита при взаимодействии дерматовенеролога и профпатолога позволяет сохранить трудоспособность работника и предупредить развитие стойких поражений кожи с выраженным снижением качества жизни.

Ключевые слова: профессиональный дерматоз, профессиональный аллергический дерматит, периодический медицинский осмотр.

MODERN APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF OCCUPATIONAL SKIN DISEASES IN WORKERS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE SVERDLOVSK REGION

Ufimtseva M.A.¹, Nikolaeva K.I.¹, Beresneva T.A.², Mylnikova E.S.¹, Shubina A.S.¹, Sorokina K.N.¹, Efimova M.S.¹, Komarov A.A.¹

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Ekaterinburg;

² Ekaterinburg medical scientific center for prevention and health protection of industrial workers of Rosпотребнадзор, Ekaterinburg, e-mail: blackbat1601@mail.ru

Occupational dermatoses – the group of skin diseases caused by exposure to one or more workplace factors. According to experts, the incidence of allergic dermatoses in Russian Federation exceeds the declared one due to difficulties in diagnostics and imperfect medical examinations. In addition, the fear of losing their job leads patients to hiding their diseases during undergoing medical examinations, including the absence of complaints, the use of medications before the examination, the refusal to take timely preventive and rehabilitative measures. In the statistics of occupational skin diseases, contact dermatitis with a primary lesion of the hands is currently prevalent. Particularly relevant for the Russian Federation is the presence of professional skin lesions in industrialists, in particular metallurgists. The article discusses the basic principles of diagnostics of occupational skin diseases, in particular, allergic dermatitis, routing of patients with suspected disease and difficulties in its diagnosis. Early and effective detection of professional dermatitis in the interaction of a dermatovenerologist and an occupational pathologist allows you to preserve the worker's ability to work and prevent the development of persistent skin lesions with a pronounced decrease in the quality of life.

Keywords: occupational dermatosis, occupational allergic dermatitis, periodic medical examination.

В соответствии с ФЗ № 125 от 24.07.1998 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» к профессиональным заболеваниям относятся хроническое или острое заболевание

застрахованного лица, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности и (или) его смерть. Профессиональный дерматоз - группа поражений кожи, вызванных воздействием одного или нескольких производственных факторов (вредностей) [1].

Профессиональные заболевания тесно связаны с экономическими затратами и являются предиктором безработицы, приводя к потере трудоспособности и необходимости смены рабочих мест [2]. Так, исследователи из США указывают, что заболевания, связанные с работой, несут убытки как работодателя, так и работника и обуславливают до 25% всех случаев нетрудоспособности [3-5].

В Российской Федерации (РФ), согласно оценкам экспертов, число больных профессиональными аллергодерматозами значительно превышает декларированную заболеваемость, что связано с качеством проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (ПМО) работающих в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) общего профиля [2; 6], пролонгированием сроков экспертизы профпригодности [7]. Кроме того, страх потерять работу или профессию приводит к сокрытию работниками имеющихся у них заболеваний при прохождении медицинских осмотров, в том числе отсутствию жалоб, использованию медикаментов перед осмотром, отказу от своевременного проведения лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий [8].

Постоянное совершенствование системы ПМО, внедрение в нее новых организационных мер необходимо для профилактики развития и ранней диагностики профессиональной заболеваемости.

Цель обзора: на основе литературных источников описать современную тактику диагностики профессиональных заболеваний кожи у работников и сформулировать приоритетные направления ее модернизации.

Помимо профессиональной патологии, немаловажно отметить, что систематическое воздействие вредных факторов и неблагоприятных условий труда приводит к увеличению частоты возникновения заболеваний кожи, не входящих в перечень профессиональных, а также утяжелению течения существующих хронических дерматозов работника, вследствие чего ухудшается качество жизни работников и снижается их трудоспособность.

По отчету министерства промышленности Свердловской области (СО), регион занимает второе место в России по объемам промышленного производства, из которого 56,7% составляет металлургическое [9]. Исследователи отмечают, что до 82,3% от общего числа работников на предприятиях с различными технологиями производства металлопродукции подвержены воздействию вредных и опасных факторов и условий труда [10-14].

Авторы отмечают высокую распространенность болезней кожи и подкожной клетчатки среди форм профессиональной и профессионально обусловленной патологии в металлургии. С течением времени, несмотря на изменения условий производства, многие профессии сохраняются на уровне среднего и высокого риска развития патологий, поэтому продолжают регистрироваться случаи профессионально ассоциированных заболеваний [15]. Исходя из вышесказанного, необходимо продолжать их изучение и разработку эффективных мер профилактики.

А.В. Фомина и др. в 2017 г. при обследовании жителей Москвы установили, что среди больных с хроническими заболеваниями кожи 51,3% являлись работниками предприятий. Наиболее часто дерматозы регистрировались у медицинских работников и работников металлургического, стекловолоконного производств, а также у шахтеров [6; 8; 16].

Базарова Е.Л. и др. в 2015 г. проанализировали профессиональную заболеваемость по данным ПМО в СО. Доля кожных заболеваний составила 5,7%. Исследователи изучили заболеваемость рабочих предприятия ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» в сравнении с заболеваемостью работающего населения региона. Была выявлена средняя степень утраты трудоспособности для кожных заболеваний [17].

В настоящее время существует отраслевая программа Роспотребнадзора «Гигиеническое научное обоснование минимизации рисков здоровью населения России» на 2016-2020 гг., что, несомненно, подчеркивает важность исследования заболеваемости на предприятиях и разработки мер по снижению профессиональных рисков развития и утяжеления дерматозов на производстве [10].

На современном этапе диагностика заболеваний кожи у работников происходит в большинстве случаев при проведении ПМО. Постановка конечного диагноза профессионального заболевания кожи осуществляется в центре профессиональной патологии (центр профпатологии (ЦП)).

В диагностике на себя обращают внимание профессиональные стигмы - изменения кожи в результате длительного воздействия на нее некоторых производственных факторов у лиц одной профессии, не приводящие к снижению трудоспособности. Отдельно определяются дерматозы, не являющиеся профессиональными, однако имеющие большую частоту встречаемости среди работников промышленности. Более того, стоит отметить, что как профессиональные, так и профессионально обусловленные заболевания могут встречаться в комплексе и ухудшать течение друг друга, что приводит к высокой важности корректной диагностики для выбора тактики ведения пациентов.

Постановка диагноза профессионального дерматоза в РФ опирается на следующие нормативно-правовые акты:

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27 апреля 2012 г. N 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»;

2. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 18.05.2020) «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»;

3. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 N 967 (ред. от 24.12.2014) «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» [18-20].

В соответствии с данными документами дерматовенеролог при установлении предварительного диагноза профессионального дерматоза обязан направить работника к профпатологу по месту жительства, который, в свою очередь, направляет пациента в ЦП субъекта Федерации для дальнейшего обследования и установления диагноза.

Учреждение, в котором установлен предварительный диагноз, в течение суток направляет экстренное извещение о профессиональном заболевании работника в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, запрашивает санитарно-гигиеническую характеристику (СГХ) условий труда на объекте, где возникло профессиональное заболевание, и направляет сообщение работодателю по форме, установленной Министерством здравоохранения РФ [18-20].

Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, получивший экстренное извещение, в течение суток со дня его получения приступает к выяснению обстоятельств и причин возникновения заболевания, по выяснении которых составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника в утвержденной Министерством здравоохранения РФ форме и направляет ее в государственное или муниципальное учреждение здравоохранения по месту жительства или по месту прикрепления работника.

Учреждение здравоохранения, в котором был установлен предварительный диагноз - хроническое профессиональное заболевание (отравление), в течение месяца обязано направить больного на амбулаторное или стационарное обследование в специализированное лечебно-профилактическое учреждение или его подразделение (ЦП, клинику или отдел профессиональных заболеваний медицинских научных организаций клинического профиля) с предоставлением выписки из амбулаторной карты, сведений о проведенных профилактических медицинских осмотрах, санитарно-гигиенической характеристики условий труда, копии трудовой книжки.

После углубленного обследования в ЦП на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов устанавливается заключительный диагноз - хроническое профессиональное заболевание, составляется медицинское заключение. Извещение направляется в 3-дневный срок в центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного [20].

Установленный диагноз - острое или хроническое профессиональное заболевание (отравление) может быть изменен или отменен ЦП на основании результатов дополнительно проведенных исследований и экспертизы. Рассмотрение особо сложных случаев профессиональных заболеваний возлагается на Центр профессиональной патологии Министерства здравоохранения РФ.

Наиболее распространенной группой профессиональных заболеваний кожи являются аллергодерматозы химической природы. Исследования работников различных отраслей промышленности республики Башкортостан показали, что более половины дерматозов промышленников приходится на профессиональные аллергические заболевания кожи (52,0%), далее следуют ограниченные гиперкератозы и рак кожи (31,2% и 11,0% соответственно), контактный дерматит - 4,6%, токсическая меланодермия - 1,2%. В структуре профессиональных аллергодерматозов у работников, по данным того же исследования, ведущее место занимает хроническая экзема рук (49%), крапивница и отек Квинке (26,6%), контактный аллергический дерматит рук, лица (24,4%) [21].

Индийские исследователи отмечают высокую заболеваемость (33,8%) профессиональной экземой среди работников, подвергающихся воздействию химических факторов на производстве [22].

По данным зарубежных исследователей, контактные дерматиты преобладают в структуре профессиональных дерматозов, регистрируются у каждого третьего пациента, характеризуясь преимущественным поражением кистей (до 90,0%) [16].

По оценкам авторов, в 80,0% случаях наблюдается поздняя диагностика данного профессионального дерматоза, что связано с боязнью работников потерять рабочее место. Пациенты проводят самостоятельную бессистемную терапию наружными и системными глюкокортикостероидами (ГКС), при проведении осмотра в стадии ремиссии скрывают предыдущую историю заболеваний кожи от врача, проводящего ПМО [2; 12; 16].

Основными критериями постановки диагноза профессионального заболевания аллергической этиологии в ЦП Роспотребнадзора являются:

1. Данные анамнеза болезни, данные амбулаторной карты с указанием дней нетрудоспособности по кожному заболеванию.

2. Наличие клинических проявлений аллергического дерматита или экземы.

3. Наличие вредных веществ с доказанным патологическим воздействием на кожу непосредственно на рабочем месте, в соответствии с санитарно-гигиенической характеристикой (СГХ).

4. Положительные аллергологические тесты – повышение уровня общего IgE, повышение специфических IgE.

5. Положительные симптомы экспозиции-элиминации аллергена.

В РФ в 2020 г. утверждены национальные клинические рекомендации по диагностике и тактике лечения профессионального аллергического контактного дерматита, профессиональной экземы. Также существуют зарубежные критерии и индексы, которые позволяют определить профессиональную этиологию дерматита и тяжесть этого заболевания.

В 1989 г. С.G. Toby Mathias разработал 7 вопросов-критериев, ответ «да» на 4 из которых свидетельствует о профессиональном аллергическом дерматите: «Соответствует ли симптоматика контактному дерматиту?», «Имеются ли на рабочем месте потенциальные кожные раздражители или аллергены?», «Является анатомическое расположение высыпаний соответствующим кожному воздействию при выполняемой работе?», «Имеется ли временная взаимосвязь между воздействием и появлением высыпаний?», «Исключены ли воздействия, не связанные с профессией, как вероятные причины?», «Разрешается ли дерматит при устранении вероятностного причинного аллергена?», «Подтверждают ли патч- или прик-тесты или иные аллергопробы наличие реакции на профессиональный раздражитель?» [23].

Бразильские ученые Gómez de Carvalho et al. в 2012 г. указывают, что критерии Матиаса применимы для постановки профессионального аллергического контактного дерматита. Однако A. Ingber et al. в 2004 г. указывают, что если ответ на первый вопрос не является положительным, то причинно-следственная связь между контактным дерматитом исключена. В исследовании Gómez de Carvalho et al. в 2012 г. изучались все 7 критериев, несмотря на отрицательный ответ на вопрос 1. Ответы на оставшиеся 6 вопросов установили вероятность причинно-следственной связи между состоянием кожи и занятостью пациента (4 положительных ответа). Авторы заключили, что отсутствие типичных клинических проявлений аллергического дерматита не свидетельствует о его отсутствии у пациента [24].

Для определения тяжести профессионального аллергического дерматита в 2008 г. группой австралийских ученых разработан индекс тяжести профессионального контактного дерматита (Occupational dermatitis severity index, ODDI).

Индекс оценивается по четырем критериям, а именно: течение заболевания по данным клинической картины, анамнеза, частоте проявлений заболевания; необходимость лечения для

купирования основных симптомов; основные клинические признаки; нарушение рабочих функций.

Индекс позволяет надежно оценивать тяжесть профессионального дерматита до и после лечения.

При обследовании 420 работников предприятий была выявлена корреляция между Индексом качества жизни и ODDI. Авторы отметили высокую эффективность индекса ODDI в диагностике профессионального контактного дерматита [12; 25].

Несмотря на установленные законом требования к диагностике профессиональных заболеваний при проведении ПМО, в настоящий момент возникают трудности в выявлении профессионального заболевания кожи. Это связано не только с нежеланием пациента потерять рабочее место, но и с недостатками в проведении ПМО и недостаточно конкретизированными критериями диагностики. Согласно оценкам экспертов, число больных профессиональными аллергодерматозами значительно превышает декларированную заболеваемость. По данным Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», у 67,0% пациентов диагноз «аллергодерматоз» устанавливается у врача-дерматовенеролога по месту жительства, на ПМО данная патология не регистрируется, либо срок установления заключительного диагноза затягивается до 2 и более лет [2; 8].

Выводы

1. Для своевременной диагностики профессиональных дерматозов необходимо регулярное проведение периодических медосмотров дерматологом, качество которых должно быть обеспечено медицинской организацией, в том числе необходимо регулярное обучение врачей, проводящих ПМО, и контроль за качеством проведения осмотров.

2. Необходима конкретизация критериев диагностики профессиональных аллергодерматозов и сокращение сроков их диагностики с исключением бюрократических проволочек.

3. В алгоритме диагностики аллергодерматозов профессионального характера целесообразно использование критериев Матиаса.

Список литературы

1. Мухина Н.А., Бабанова С.А. Профессиональные болезни. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 576 с.
2. Измерова Н.И., Кузьмина Л.П., Чистова И.Я., Ивченко Е.В., Цидильковская Э.С., Коляскина М.М., Лазарашвили Н.А., Петинати Я.А., Богачева Н.А., Ларкин А.А., Прохорова И.И. Профессиональные заболевания кожи как социально-экономическая проблема // Медицина труда и промышленная экология. 2013. № 7. С. 28-33.
3. Bhatia R., Sharma V.K. Occupational dermatoses: An Asian perspective. Indian J. Dermatol Venereol Leprol. 2017. no. 83(5). P. 525-535.
4. Lovendorf M.B., Dyring-Andersen B., Vennegaard M.T., Clemmensen A., Bonefeld C.M., Rørpke M.A., Skov L. Allergic contact dermatitis to nickel is characterized by a specific micro-RNA signature. Dermatitis. 2015. no. 26(4). P. 195–196.
5. Ofenloch R.F., Diepgen T.L., Popielnicki A., Weisshaar E., Molin S., Bauer A., Mahler V., Elsner P., Schmitt J., Apfelbacher C. Severity and functional disability of patients with occupational contact dermatitis: validation of the german version of the occupational contact dermatitis disease severity index. Contact Dermatitis. 2015. no.72 (2). P. 84-9.
6. Фомина А.В., Соловьева С.Ю. Медико-социальная характеристика пациентов с хроническими дерматозами // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27064> (дата обращения: 04.02.2021).
7. Лахман О.Л., Панков В.А. Проблемы в профпатологии в современных социально-экономических условиях // Сибирский медицинский журнал. 2009. № 7. С. 147-150.
8. Измеров Н.Ф. Современные проблемы медицины труда России // Медицина труда и экология человека. 2015. № 2. С. 5-12.
9. Стратегия развития горно-металлургического комплекса Свердловской области на период до 2020 года. Министерство промышленности Свердловской области. 2010. [Электронный ресурс]. URL: http://economy.midural.ru/sites/default/files/files/documents/strategiya_2020_gmk.pdf (дата обращения: 04.02.2021).
10. Итоговый доклад о результатах и основных направлениях деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2017 году. Роспотребнадзор. 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rospotrebnadzor.ru/files/prezident/doklad%20itogovyi.pdf> дата обращения: 04.02.2021).

11. Бухтияров И.В., Чеботарёв А.Г., Прохоров В.А. Проблемы оздоровления условий труда, профилактики профессиональных заболеваний работников предприятий горно-металлургического комплекса // Горная промышленность. 2015. № 6 (124). С. 14.
12. Прохоров В.А. Социально-экономические аспекты создания оптимальных условий труда в организациях горно-металлургического комплекса // Metallurg. 2014. № 12. С. 4-7.
13. Чеботарёв А.Г., Прохоров В.А. Современные условия труда и профессиональная заболеваемость металлургов // Медицина труда и промышленная экология. 2012. № 6. С. 1-7.
14. Янчевская Е.Ю., Меснянкина О.А. Клинико-функциональное состояние кожи работников газоперерабатывающего производства // Кубанский научный медицинский вестник. 2018. Т. 25. № 1. С. 139-142.
15. Яцына И.В., Моисеева И.В., Сааркоппель Л.М. Профессиональный риск формирования дерматологических заболеваний у рабочих производства вторичных драгоценных металлов // Гигиена и санитария. 2018. № 97(6). С. 547-551.
16. Heather P. Lampel, Helen B. Powell. Occupational and hand dermatitis: a practical approach. Clinical Reviews in Allergy & Immunology. 2019. no. 56 (1). P. 60-71.
17. Базарова Е.Л., Ошеров И.С., Бабенко А.Г., Рослый О.Ф., Тартаковская Л.Я., Рослая Н.А. Влияние вредных производственных факторов на заболеваемость работников производства титановых сплавов // Медицина труда и экология человека. 2015. № 4. С. 36-43.
18. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 18.05.2020) "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда". [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120902/ (дата обращения: 12.02.2021).
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27 апреля 2012 г. N 417н "Об утверждении перечня профессиональных заболеваний". [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70177874/> (дата обращения: 12.02.2021).
20. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 N 967 (ред. от 10.07.2020) "Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний". [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29577/ (дата обращения: 12.02.2021).
21. Фасхутдинова А.А., Валеева Э.Т., Шагалина А.У., Гимранова Г.Г., Абдрахманова Е.Р., Борисова А.И. Факторы риска и особенности развития профессиональных заболеваний кожи

у рабочих республики Башкортостан // Медицина труда и экология человека. 2018. № 1. С. 57-64.

22. Zeerak S., Hassan I., Rasool F., Bhat Y.J., Bashir S. Pattern of skin diseases and occupational dermatoses in veterinarians and veterinary workers of Kashmir. *Indian Dermatol Online J.* 2017. no. 8(6). P. 449–453.

23. Mathias. C.G.T. Contact dermatitis and workers compensation: criteria for establishing occupational causation and aggravation. *Journal American Academy Dermatology.* 1989. no. 20. P. 842-848.

24. Gómez de Carvallo M., B. Calvo, Benach J., Pujol R., Giménez-Arnau A.M. Assessment of the Mathias criteria for establishing occupational Ccusation of contact dermatitis. *Actas Dermosifiliogr.* 2012. no. 103. P. 411-21.

25. Ofenloch R.F., Diepgen T.L., Popielnicki A., Weisshaar E., Molin S., Bauer A., Mahler V., Elsner P., Schmitt J., Apfelbacher C. Severity and functional disability of patients with occupational contact dermatitis: validation of the German version of the Occupational Contact Dermatitis Disease Severity Index. *Contact Dermatitis.* 2015. no. 72 (2). P. 84-9.