

© Мірошник Л.В., Устименко К.А., Руденко Л.А., Матвієнко Т.М., Катрушов О.В.

УДК: 616.6:616.5-002-055.2

МЕТЕОДЕРМАТИТ ЯК ВИРОБНИЧО-ОБУМОВЛЕНА ПАТОЛОГІЯ У ЖІНОК-ПРОВІДНИКІВ ПАСАЖИРСЬКОГО СПОЛУЧЕННЯ ПОЛТАВСЬКОЇ ДИСТАНЦІЇ ШЛЯХУ «УКРЗАЛІЗНИЦІ»

Мірошник Л.В., Устименко К.А., Руденко Л.А., Матвієнко Т.М., Катрушов О.В.

ДЗ «Відділкова клінічна лікарня ст. Полтава» СТГО «Південна залізниця»

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

В работе представлены данные инструментальных и клинических исследований, которые дали возможность изучить распространенность заболеваемости метеодерматитом в связи со специфическими условиями и характером труда женщин-проводников пассажирского сообщения железнодорожного транспорта транспортной Полтавской дистанции пути ЮЖД. Труд проводников поездов пассажирского железнодорожного сообщения постоянно связан с влиянием на организм целого ряда физических, химических, биологических, психологических и других факторов: резкая смена температурного режима – шум и вибрация, электромагнитные поля промышленной частоты, запыленность, повышенный уровень микробной загрязненности воздуха и внутреннего оборудования вагонов, нарушение режима сна и отдыха, психофизиологические и нервно-эмоциональные нагрузки, и т.д. Исследования проведены на базе поликлинического отделения ГУ «Отделенческая клиническая больница ст. Полтава» СТГО «Південна залізниця» и непосредственно на рабочих местах проводников в период январь – декабрь 2011 г. при прохождении проводниками ежегодных обязательных профилактических медицинских осмотров. Обследованию подлежали все проводники, но в исследование включены были только те, кто имел стаж работы по профессии больше 10 лет возрастом 40 – 55 лет, которые обслуживали рейсы ближнего и дальнего сообщения. Всего в исследование были включены 97 женщин (проводники пассажирского сообщения). На основе полученных данных и пользуясь «Гигиенической классификацией труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса» можно оценить данный труд как «вредный (3.2)» для проводников ближнего сообщения, и как «вредный (3.3)» для проводников дальнего сообщения. Заболевания кожи на 100 работающих составили $4,8 \pm 0,4$ случая и $34,8 \pm 3,0$ дня на 100 работающих. Четвертое место заболеваний кожи (превалируют метеодерматиты) у женщин-проводников пассажирского сообщения указывает на тяжелые условия труда, связанные с влиянием на кожу неблагоприятных метеорологических факторов – высоких или низких температур, избыточной инсоляции, а также частое мытье рук (холодной водой) и контакт кожи рук с моющими и дезинфицирующими средствами.

Ключевые слова: женщины-проводники пассажирского сообщения, метеодерматит

Залізничний транспорт відіграє ключову роль в економічному потенціалі країни. Переміщення переважної більшості сировинних ресурсів, палива, споживчих товарів та пасажирів здійснюється ресурсами залізничного транспорту [5; 8; 10; 12; 16].

Якість та виробнича ефективність праці на залізниці залежить від стану та рівня здоров'я працівників. З більш ніж 2300 залізничних професій близько 30% належать до категорії несприятливих – пов'язаних з дією на організм 2-3 і більше виробничих чинників [6; 14; 18]. Тривала дія шкідливих чинників на організм робітників погіршує стан здоров'я та призводить до виникнення різноманітних захворювань, негативно впливає на виконання робітниками службових обов'язків, знижує безпеку руху поїздів [10; 17; 18; 19]. Тому основна увага при вивченні умов праці та стану здоров'я працівників на залізничному транспорті приділялась професіям, що безпосередньо забезпечують безпеку руху потягів та безпеку пасажирів, і, в першу чергу, членам локомотивних бригад та провідників пасажирського сполучення [2; 9; 15; 20; 21].

Серед професій рухомого складу пасажирського залізничного транспорту провідники складають найбільш чисельну групу, але умови їх праці та стан здоров'я залишаються недостатньо вивченими [1; 7; 18].

Гігієнічна оцінка характеру та умов праці провідників пасажирського сполучення Укрзалізниці на сучасному етапі розвитку суспільства є дуже важливою та актуальною. Розвиток медичної науки взагалі, та гігієни зокрема, ставить актуальними питання профілактики дії умов та характеру праці на організм персоналу. Праця провідників потягів пасажирського залізничного сполучення постійно пов'язана з впливом на організм цілого ряду фізичних, хімічних, біологічних, психологічних та інших факторів: різкі зміни температурного режиму, шум та вібрація, електромагнітні поля промислової частоти, запиленість, підвищений рівень мікробної забрудненості повітря та внутрішніх приміщень вагонів, порушення режиму сну та відпочинку, психофізіологічні та нервово-емоційні навантаження, тощо [4; 7; 13; 15]. Дослідження, що направлені на виявлення закономірностей формування здоров'я провідників пасажирських вагонів в сучасних умовах під впливом виробничих факторів з метою наукового обґрунтування мало затратних та ефективних заходів по оздоровленню мають велике значення, так як тривалий вплив шкідливих факторів на організм працюючих погіршує стан здоров'я та призводить до виникнення різноманітних захворювань, що негативно впливає на виконання робітниками службових обов'язків [10; 11; 14; 16; 18].

Дані офіційної медичної статистики останніх років свідчать, що поширеність дерматологічної патології серед працівників залізниці продовжує залишатися високою, має тенденцію до зростання, в зв'язку з чим зростає потреба в дерматологічній допомозі.

У роботі було поставлено завдання - вивчити поширеність захворюваності на метеодерматит серед жінок-провідників пасажирського сполучення залізничного транспорту Полтавської дистанції шляху Південної залізниці.

Матеріали та методи. дослідження

Для вирішення поставленого завдання нами виконані клінічні дослідження дерматологічного статусу жінок-провідників пасажирського сполучення залізничного транспорту на предмет виявлення захворювання на метеодерматит.

Дослідження проведено на базі поліклінічного відділення ДЗ «Відділкова клінічна лікарня ст. Полтава» СТГО «Південна залізниця» в період січень – грудень 2011 р. при проходженні провідниками залізничного транспорту щорічних обов'язкових профілактичних медичних оглядів. Обстеженню підлягали всі працівники, але в дослідження включені були лише працівники, що мали стаж роботи за професією більше 10 років вікової градації 40 – 55 років, що обслуговували рейси ближнього та дальнього сполучення. Всього в дослідження були включені 97 осіб жіночої статі (провідники пасажирського сполучення).

Було проведено комплексне дерматологічне обстеження за традиційною схемою, що включає збір анамнезу, основні клінічні методи, визначення та верифікацію вірогідного діагнозу та стадії перебігу захворювання. Ми користувалися «Міжнародною статистичною класифікацією хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям», 10-го перегляду, що прийнята 43-ю Всесвітньою Асамблеєю охорони Здоров'я, а саме

«Дерматит» (L30.9), - atopічний (L20.9), - сезонний (L30.8), - пов'язаний з дією низьких температур (L30.8), - при контакт з шкірою (L25.1) миючих чи дезінфікуючих засобів (L24.0).

Дослідження характеру та умов праці проводились безпосередньо на робочих місцях провідників вагонів пасажирського сполучення Полтавської дистанції шляху Південної залізниці. Встановлення показників шкідливості, важкості та напруженості праці, їх якісна та кількісна характеристика ґрунтувались на аналізі діяльності на конкретній ділянці та робочому місці, узгоджуючись як з переліком виробничих маніпуляцій, що виконує провідник, так і з його психофізіологічними особливостями та індивідуально-особистими можливостями, адаптаційними резервами, інтегрованими в професійно важливі якості, систему готовності до діяльності та її реалізації. Структура захворюваності за нозологічними формами може в значній мірі відобразити причинно-наслідковий патогенетичний зв'язок між дією окремого чинника (чи комплексу чинників) та виникненням хвороби.

Згідно енциклопедичного визначення – «Виробничо-обумовлена захворюваність - захворюваність (стандартизована за віком) на загальні захворювання різноманітної етіології (переважно на поліетиологічні), що має тенденцію до зростання при збільшенні стажу роботи в несприятливих умовах праці і перевищує таку в професійних групах, що не контактують із шкідливими факторами. Це хвороби, що виникають внаслідок тривалого (більше 10 років) впливу специфічних чинників виробничого середовища, як правило не призводять до інвалідизації (на відміну від професійних хвороб) [3].

Виходячи з вищевикладеного важливим є визначення основних шкідливих чинників характеру та умов праці провідників.

Таблиця 1
Шкідливі чинники характеру та умов праці провідників пасажирського сполучення

Дальність рейсу	Ближнього сполучення		Дальнього сполучення	
	Теплий	Холодний	Теплий	Холодний
Період року				
Мікроклімат нагріваючий	+	-	+	-
Мікроклімат охолоджуючий.	-	+	-	+
Освітлення недостатнє	-	-	-	-
Освітлення не раціональне	+	+	+	+
Важкість праці	+	+	+	+
Високий виробничий темп роботи	I і III етапи	I і III етапи	I і III етапи	I і III етапи
Високі динамічні фізичні навантаження	I і III етапи	I і III етапи	I і III етапи	I і III етапи
Напруженість праці	+	+	+	+
Вібрація загальна	II етап	II етап	II етап	II етап
Шум	II етап	II етап	II етап	II етап
Електричне поле	II етап	II етап	II етап	II етап
Магнітне поле	II етап	II етап	II етап	II етап
Порушення біологічних ритмів, хроноадаптація	+	+	++	++
Нераціональне харчування	+	+	+	+

Примітка: I етап - прийом провідником вагону у дело

II етап - обслуговування пасажирів на шляху прямування потягу

III етап – здача провідником вагону у дело

Окрім визначених основних шкідливих чинників виробничого середовища провідників пасажирського сполучення Укрзалізниці можна відмітити ще такі, як запыленість, загазованість повітряного середовища та мікробне забруднення складовими повітряно-крапельної і повітряно-пилової інфекції, в тому числі предме-

тів внутрішнього обладнання вагонів, часте миття рук (холодною водою), контакт шкіри рук з миючими та дезінфікуючими засобами, періодичне систематичне переохолодження під час зупинок впродовж рейсу (в холодний період року), надмірна інсоляція (в теплий період року) та ін.

Гігієнічна оцінка умов праці провідників пасажирського сполучення Укрзалізниці за ступенем шкідливості та небезпечності

Чинники	Клас умов праці						
	Оптимі- льний	Допусти- мий	Шкідливий				Небез- печний
	1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	5
Електричне поле		+					
Магнітне поле		+					
Шум			+	+***			
Вібрація загальна		+					
Мікроклімат		+		+***			
Освітлення		+		+***			
Важкість праці			+				
Напруженість праці			+	+**			
Загальна оцінка умов праці				+*	+**		

Примітка: * - стосується провідників ближнього сполучення;
 ** - стосується провідників дальнього сполучення;
 *** - на місцях тимчасового перебування.

На підґрунті вищезазначених в таблиці 2 ознак та користуючись «Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості тру-

дового процесу» [3] можна оцінити даний чинник як «шкідливий (3.2)» для провідників ближнього сполучення, та як «шкідливий (3.3)» для провідників дальнього сполучення.

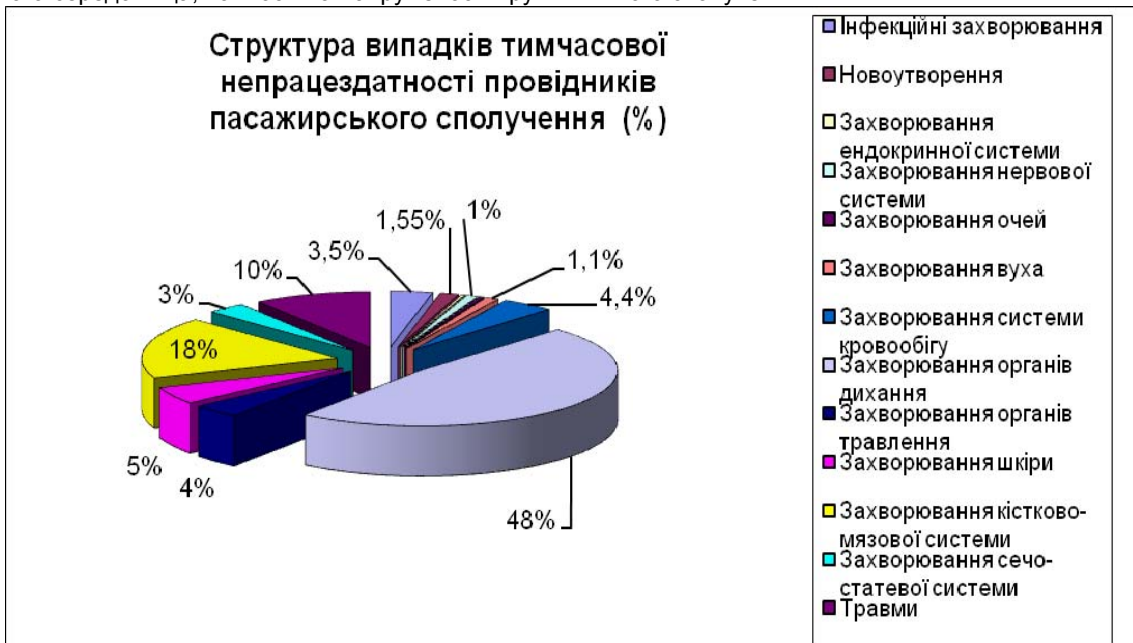


Рис. 1. Структура випадків тимчасової непрацездатності провідників пасажирського сполучення станції Полтава СТГО «Південна залізниця»

Аналіз екстенсивних показників захворюваності жінок провідників пасажирського сполучення вказує, що найбільшу питому вагу мають захворювання X класу згідно класифікації МКХ-10 (захворювання органів дихання) - 48% (Рис. 1). На другому місці - 18% знаходяться захворювання кістково-м'язової системи, на третьому - 10% травми. Питома вага захворювань шкіри - 5%, захворювань системи кровообігу - 4,4%, захворювань органів травлення - 4% , інфекційних захворювань - 3,5%, захворювань сечостатевої системи - 3%.

Аналізуючи поширеність ЗТН за нозологічними групами відповідно до МКХ - 10 перегляду, ми з'ясували, що першість належить захворюванням органів дихання, які в середньому за досліджуваний період складають 33,3±2,1 випадків та 265,4±12,1 днів

на 100 працюючих. На другому місці знаходяться захворювання кістково-м'язової системи - 13,8±0,8 випадків і 189,5±10,3 дні на 100 працюючих. Травми складають 8,0±0,5 випадків та 143,6±10,1 дні на 100 працюючих. Захворювання шкіри на 100 працюючих становлять 4,8±0,4 випадки та 34,8±3,0 дні на 100 працюючих. Захворювання системи кровообігу складають 3,4±0,3 випадки та 43,1±3,5 дні на 100 працюючих. Захворювання органів травлення становлять 3,4±0,3 випадки та 43,0±3,4 дні на 100 працюючих за досліджуваний період.

Четверте місце захворювань шкіри (превалюють метеодермати) у жінок провідників пасажирського сполучення вказує на важкі умови праці, пов'язані з впливом на шкіру несприятливих метеорологічних чинників – високих чи низьких температур, надлишко-

вої інсоляції, а також часте миття рук (холодною водою) та контакт шкіри рук з миючими та дезінфікуючими засобами.

Література

1. Бичкаев Я.И. Влияние производственных факторов на развитие основных заболеваний у различных профессиональных групп железнодорожников / Я.И. Бичкаев, Л.М. Горохова, Н.А. Мартынова // Экология человека. -2008. - № 1. -С. 44 - 51.
2. Вильк М.Ф. О совершенствовании регистрации профессиональной заболеваемости железнодорожников /М.Ф. Вильк.// Гигиена и санитария. - 2004. - № 6. -С. 37-38.
3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпеки факторів виробничого середовища, важкості і напруженості трудового процесу (№ 528-01, МОЗ України від 27.12.2001 р.).
4. Гнатко О.П. Репродуктивне здоров'я працівниць залізничного транспорту: соціальні, професійні та медичні аспекти/О.П. Гнатко, Н.О. Захаренко, В.І. Гайдукова, Б.С. Тімченко// Охорона здоров'я в Україні. - 2010.- № 1(29).- С.115-117.
5. Гоженко А.И. Старые и новые проблемы железнодорожной медицины (обзор литературы) / А.И. Гоженко, Л.П. Зарицкая // Актуальные проблемы транспортной медицины.- 2006.- № 2(16).- С.10-19.
6. Гоженко А.И. Профессиональная обусловленность формирования психофизиологических особенностей у работников транспорта./ А.И. Гоженко, В.А. Лисобей, Э.М. Псядло // Актуальные проблемы транспортной медицины.-2008.-№3 (13) .-С.8-14.
7. Долгушева О.В. Гигиеническая и клиническая оценка состояния здоровья проводников железнодорожного транспорта: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук: спец. 14.00.07 «Гигиена», 14.00.05 «Внутренние болезни» / О.В. Долгушева. – Пермь, 2009. – 20 с.
8. Измеров Н.Ф. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль / Н.Ф. Измеров, Г.А. Суворов // – М.: Медицина, 2003. – 560 с.
9. Капцов В.А. Современные научные проблемы железнодорожной гигиены / В.А. Капцов, М.Ф. Вильк // Медицина труда и промышленная экология. -2008. -№ 12. -С. 5-10.
10. Кундиев Ю.И. Современные проблемы медицины труда в Украине: наука и практика (обзор литературы и собственных исследований) / Ю.И. Кундиев, В.И. Чернюк // Журн.АМН Украины.-2005.-Т.11.-№1.-С.117-127.
11. Нагорна А.М. Здоров'я: фундаментальні і прикладні аспекти/А. М. Нагорна Монографія. – Донецьк: Норд-Прес.-2006. – 336 с.
12. Остапчук В.М. Медицинские аспекты безопасности движения на скоростных железнодорожных магистралях. Надежность человека - современный взгляд на проблему/ В.М. Остапчук, О.М. Тубольцев, Г.И. Кочуев // Медицина транспорту України.-2002.-№3.-С.10-12.
13. Панкова В.Б. Приоритетные направления оздоровления и медицинской реабилитации железнодорожников / В.Б. Панкова, В.А. Капцов, Т.В. Ермакова //Гиг. и сан.-2007.- №1.-С.34-36.
14. Пономаренко А.Н. Факторы формирования хронических заболеваний у железнодорожников / А.Н. Пономаренко, В.А. Лисобей // Актуальные проблемы транспортной медицины.- 2010.-№ 2 (20).-С. 10-15.
15. Савченко Е.А. Методические подходы к формированию модели социально-экологического мониторинга производственной среды на предприятиях ОАО «Российские железные дороги» /Е.А. Савченко, Е.П. Шавров. // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. -2009.-№ 2. -С. 92-94.
16. Цфасман А.З. Железнодорожная клиническая медицина. Профессиональные болезни./ Цфасман А.З. // – М.: РАПС, 2000. – 336 с.
17. Чернюк В.І. Оцінка ризиків здоров'ю та управління ними як проблема медицини праці / В.І. Чернюк, П.М. Вітте // Укр. журн. з проблем мед. праці, 2005. - № 1. – С. 47-53.
18. Шафран Л.М. Управление профессиональным здоровьем в проблеме устойчивого развития транспортной отрасли / Л.М. Шафран, Д.П. Тимошина //Медицина транспорту України. -2005. -№1. -С. 36-42.
19. Costantini A. Mortality in employees of a railway rolling stock factory / A. Costantini, A. Innocenti, C. Ciapini // Med. Lav.-2000. Jan-Feb; 91 (1) С. 32-45.
20. Okada A. Factors affecting the perception of low-level vibration /A. Okada, I. Kajikawa // Europ. J.appl. Physiol.,- 2008, Vol.47, № 2, p. 151-157.
21. Sadana R. Measuring reproductive health: Review of community-based approaches to assessing morbidity / R. Sadana //Bull. Wored Health Organ/ - 2006.- Vol. 78/- №5. -P.640-654.

Summary

METEODERMATITIS AS A PRODUCTION-CAUSED PATHOLOGY IN WOMEN CONDUCTORS POLTAVA DISTANCE PASSENGER PATHS "UKRZALIZNITSA"

L.V. Miroshnyk, K.A. Ustyemenko, L.A. Rudenko, T.N. Matviyenko, A.V. Katrushov

Keywords: female passenger conductors, meteo dermatitis

The paper presents the data of instrumental examinations and clinical research which made it possible to study the prevalence of meteo dermatitis morbidity in connection with the specific work conditions of female conductors of passenger rail transport at Poltava Railway. The work of passenger train conductors is continuously associated with influence of physical, chemical, biological, psychological and other factors: the abrupt change in temperature, noise and vibration, electromagnetic fields, power frequency, dust, elevated levels of microbial contamination of air and internal equipment of carriages, impaired sleep and rest, physiological and neuro-emotional stress, etc. The studies were performed on the basis of District clinical hospital of Poltava STHO "Southern Railway" and in the workplace guides in the period of January - December 2011, during the conductors' required annual preventive medical examinations. All the conductors were examined, but our study included only those representatives, whose work experience was more than 10 years, aged 40 – 55 and working at short and long distances schedule. A total of 97 women were involved in our research. On the basis of the obtained data and using the "Hygienic classification of labor in the refractive hazards and risks in the work environment, the severity and intensity of the labor process" one can assess this work as "harmful (3.2)" for short-distance conductors, and as "harmful (3.3) for long-distance conductors. Skin diseases per 100 employees amounted to a 4.8 0.4 3.0 and 34.8 cases per 100 working days. The fourth place of skin diseases (prevalent meteo dermatitis) was detected in female conductors which indicates at difficult working conditions and the effect of unfavorable meteorological factors on skin - high or low temperatures, excessive insolation, frequent hand washing (with cold water) and skin contact with detergents and disinfectants.

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy", Poltava
Public Agency District clinical hospital of Poltava STHO "Southern Railway"

Матеріал надійшов до редакції 28.02.2012 р.