

ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

ПІДСУМКИ КЛІНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ПРАЦЮЮЧИХ У ВИРОБНИЦТВІ НАТУРАЛЬНОЇ ШКІРИ

*І.В. Завгородній, Н.М. Василенко, Н.І. Прилипська, О.В. Кривошей,
В.О. Трикоза, Н.В. Кугаєвська, Т.Г. Шалдуга*

*Харківський державний медичний університет
Харківський НДІ гігієни праці та професійних захворювань*

Дана оцінка стану здоров'я осіб, що працюють у сучасному шкіряному виробництві, за даними поглибленого медичного огляду з вивченням стану нервової системи, ЛОР-органів, шкіри і слизових оболонок, органа зору. Структура виявленої патології і скарг вивчена з урахуванням віку, виробничого стажу, належності до професійної підгрупи. Вертеброгенна патологія, субатрофічні фарингіти і риніти, алергічні дерматити, грибкові ураження шкіри, хронічні кон'юнктивіти можуть вважатися виробничо-обумовленими зрушеннями в стані здоров'я шкіряників. Пропонується враховувати особливості діагностованих патологій при проведенні попередніх і періодичних медичних оглядів.

Ключові слова: виробництво натуральної шкіри, стан здоров'я працюючих, медичний огляд.

Виробництво натуральної шкіри належить до традиційних галузей легкої промисловості України, яка постійно модернізується та удосконалюється за рахунок впровадження у технологічний процес нових хімічних речовин (барвників, дубителів, допоміжних речовин та інших), сучасного обладнання, засобів обробки шкіряної сировини та напівфабрикату. Зміни технології виробництва різних видів натуральної шкіри, безперечно, можуть відбиватися на санітарно-гігієнічних умовах праці та визначати появу виробничо-обумовлених змін у стані здоров'я робітників, визначення яких можливе, зокрема, за допомогою медичного огляду. У контексті своєчасності та необхідності досліджень з вивчення сучасного стану здоров'я шкіряників за показниками поглибленого медичного огляду слід відзначити, що останні з них проводилися у 60–70 рр. та стосувалися лише окремих органів та систем працюючих [1–11].

Матеріал і методи. З метою оцінки стану деяких органів і систем робітників сучасного шкіряного виробництва був проведений поглиблений медичний огляд працюючих на Харківському виробничому шкіряному об'єднанні «Більшовик». У програму клінічних досліджень увійшли визначення стану нервової системи, ЛОР-органів, дерматологічний, офтальмологічний та загальний терапевтичний огляди. Що стосується останнього, то його результати були обговорені у попередній публікації [12].

Структура виявленої патології була вивчена з урахуванням вікових і стажових характеристик, а також належності працюючих до професійних підгруп. Обстежений контингент був

розділений на дві вікові групи — до 40 років, а також 40 років і більше; три стажові групи — до 5 років, від 5 до 10 років, понад 10 років. У залежності від характеру трудового процесу та особливостей умов праці робітники основних цехів були розподілені на 3 професійні підгрупи. До першої підгрупи були включені робітники, що обслуговують відмочувально-зольні операції та дубильні процеси. Ця категорія шкіряників знаходиться в умовах впливу несприятливих метеорологічних факторів, хімічних сполук неорганічної природи (оксид хрому, оксид вуглецю, сірководень, аміак) у сполученні з елементами важкої фізичної праці та несприятливими показниками її напруженості. Робітники другої підгрупи належали до опоряджувальних професій, що виконують фарбувально-жирувальні операції та забезпечують стадії шліфування, нанесення апретури, пресування. Особливістю умов праці робітників цієї підгрупи була комбінація дії органічних хімічних чинників (розчинники, метилакрилат, формальдегід) з елементами напруженої праці. Третя виробнича підгрупа була представлена робітниками шкіряно-сировинного заводу, для яких характерними ознаками праці була важка фізична праця та несприятливі мікрокліматичні умови. У якості контрольної групи був використаний інженерно-технічний персонал та службовці підприємства, що практично не контактують з професійними шкідливими факторами.

Результати та їх обговорення. Результати неврологічного обстеження 238 робочих основних цехів і 52 осіб контрольної групи свідчать про те, що неврологічна патологія частіше виявлялася в робочих основної групи (158 осіб, (66,4±3)% у по-

рівнянні з контрольною групою (25 осіб, $(48,1 \pm 7)\%$). Найбільш поширеними нозологічними одиницями серед працюючих основної групи були дисциркуляторна енцефалопатія (у $(29,4 \pm 3)\%$ обстежених), вертеброгенна патологія (у $(24,4 \pm 2)\%$) і вегетосудинна дистонія (у $(12,6 \pm 2)\%$). У контрольній групі рангові місця зазначених патологічних станів були розподілені інакше: вертеброгенна патологія (у $(23,1 \pm 6)\%$), дисциркуляторна енцефалопатія (у $(17,3 \pm 5)\%$) і вегетосудинна дистонія (у $(7,7 \pm 4)\%$). Варто звернути увагу на вірогідно більш високий рівень дисциркуляторної енцефалопатії серед осіб основної групи в порівнянні з контрольною групою: $(29,4 \pm 3)$ і $(17,3 \pm 5)\%$ відповідно, $p < 0,05$. Структура неврологічної патології була вивчена з урахуванням вікових та стажових характеристик, а також належності до професійної підгрупи. Встановлено, що в основній групі працюючих неврологічна патологія вірогідно частіше діагностувалася в осіб вікової групи 40 років і більше (у 102 осіб, $(64,6 \pm 3,8)\%$), у порівнянні з особами у віці до 40 років (56 осіб, $(35,4 \pm 3,8)\%$). Ця закономірність просліджувалася і за такими основними нозологічними формами, як вертеброгенна патологія (відповідно $(60,3 \pm 6)$ і $(39,7 \pm 6)\%$) і дисциркуляторна енцефалопатія (відповідно $(74,3 \pm 5)$ і $(25,7 \pm 5)\%$). Що стосується вегетосудинної дистонії, то ця патологія реєструвалася однаково часто як в осіб 40 років і більше, так і у віковій групі до 40 років — $(50 \pm 9)\%$.

При аналізі структури виявлених неврологічних захворювань у залежності від стажу роботи в шкіряному виробництві виявилось, що багато частіше хвороби нервової системи діагностувалися в осіб зі стажем більше 10 років $(50,6 \pm 4)\%$, а також у стажовій групі до 5 років $(33,5 \pm 3)\%$ у порівнянні з працюючими 6–10 років $(15,8 \pm 2)\%$, що може пояснюватися становленням реакцій стійкої адаптації саме при такому професійному стажі. Частота вертеброгенної патології, дисциркуляторної енцефалопатії і вегетосудинної дистонії також була вищою у робітників з найбільшим виробничим стажем і в малостажованих робітників (відповідно $(37,9 \pm 6)$ і $(48,3 \pm 7)\%$; $(64,3 \pm 4)$ і $(21,4 \pm 5)\%$; $(43,3 \pm 9)$ і $(33,3 \pm 9)\%$).

Аналіз неврологічного статусу працюючих у шкіряному виробництві з урахуванням належності до професійних підгруп дозволив установити, що патологія нервової системи зустрічалася найчастіше в робітників III професійної підгрупи $(97 \pm 3)\%$ у порівнянні з II і I підгрупами (відповідно (71 ± 5) і $(56 \pm 4,1)\%$). Це обумовлювалося перевагою саме в цій професійній підгрупі вегетосудинної дистонії $(29 \pm 8)\%$ і дисциркуляторної енцефалопатії $(55 \pm 9)\%$, у той час як вертеброгенна патологія була найбільш поширена серед працюючих II підгрупи $(35,4 \pm 5)\%$.

Таким чином, аналіз результатів неврологічного обстеження працюючих у шкіряному виробництві підтверджує можливий вплив професійно-виробничих факторів на частоту і структуру неврологічної патології.

Отоларингологічне обстеження 281 працюючої особи основної групи і 49 осіб контрольної групи виявило, що відсоток осіб зі скаргами на стан ЛОР-органів в основній групі складав $(24 \pm 3)\%$, у той час як у контрольній групі він знаходився на

рівні $(14 \pm 5)\%$ ($p < 0,05$). Найчастіше пред'являли скарги працюючі основної групи при стажі в даному виді виробництва понад 10 років $(33 \pm 4)\%$ у порівнянні зі стажовими групами до 5 років $(15 \pm 3)\%$ і від 5 до 10 років $(20 \pm 7)\%$, що може стати прямим підтвердженням несприятливого впливу умов праці на стан ЛОР-органів. Особи старшої вікової групи (40 років і більше) пред'являли скарги в $(31,5 \pm 4,1)\%$ випадків, у той час як аналогічний відсоток осіб вікової групи до 40 років складав $(17,9 \pm 3,1)$. Найбільш частими і характерними скаргами в осіб основної групи були сухість і дертя в горлі $(9 \pm 5)\%$, а також сухість у носі з періодичними носовими кровотечами $(6 \pm 2)\%$ у порівнянні з контрольною групою, де їхній рівень складав відповідно (4 ± 3) і $(2 \pm 2)\%$. Скарги на сухість і дертя в горлі частіше пред'являли особи зі стажем у шкіряному виробництві від 5 до 10 років $(14 \pm 6)\%$ і понад 10 років $(14 \pm 3)\%$, на сухість у носі і періодичні носові кровотечі — особи зі стажем понад 10 років $(10 \pm 3)\%$. Кількість осіб основної групи, в яких були виявлені захворювання ЛОР-органів складало $(26,3 \pm 2,3)\%$, що вірогідно перевищує таке серед осіб контрольної групи $(10,2 \pm 4)\%$ ($p < 0,05$). Найбільша кількість осіб основної групи з захворюваннями ЛОР-органів належала до вікової групи 40 років і більше $(30,8 \pm 4,1)\%$, стажової групи 10 років і більше $(37,6 \pm 4,1)\%$, а також I і II професійній підгруп (відповідно $(27,1 \pm 3,7)$ і $(40 \pm 6)\%$). Субатрофічні фарингіти (у $(10 \pm 5)\%$) і субатрофічні риніти (у $(4 \pm 2)\%$) варто вважати найбільш поширеними нозологічними одиницями в працюючих основної групи, що особливо відносяться до II професійної підгрупи (відповідно (17 ± 5) і $(6 \pm 3)\%$). Реєструвалася стійка тенденція до підвищення частоти субатрофічних фарингітів і ринітів зі збільшенням виробничого стажу, що може відбивати вплив умов праці в шкіряному виробництві на розвиток дистрофічних змін слизової носоглотки в робітників.

До дерматологічного обстеження було залучено 214 працюючих осіб основної групи і 39 осіб контрольної групи. Установлено, що серед 135 обстежених осіб I професійної підгрупи в одиначних випадках відзначалися скарги на сухість шкіри без клінічних проявів і сверблячка шкіри. В анамнезі в 24 обстежених були показники на перенесені раніше алергійні захворювання шкіри, у тому числі дерматити (у $(15 \pm 4)\%$ чоловіків і у $(21 \pm 5)\%$ жінок), у різний термін від початку роботи. Частіше дерматит в анамнезі відзначався в робітників зі стажем більше 10 років: у $(28 \pm 8)\%$ чоловіків і $(20 \pm 7)\%$ жінок. Алергійні захворювання шкіри були виявлені в 2 жінок $(4 \pm 3)\%$ і представлені алергійним дерматитом і кропивницею. Захворювання шкіри неалергічного генезу діагностовані в 48 робітників $(37 \pm 4)\%$, що були представлені грибковими захворюваннями (мікози, оніхомікози, кератомікози), псоріазом, періоральним дерматитом, фолікулітом. Неалергічні дерматози частіше зустрічалися в чоловіків $(69 \pm 6)\%$ зі стажем роботи більше 10 років $(47 \pm 8)\%$.

У 57 осіб II підгрупи, що були оглянуті, скарги на надмірну сухість шкіри і сверблячка шкіри не відзначалися. В анамнезі у 9 жінок $(18 \pm 5)\%$ були показники на перенесений раніше дерматит у різний термін від початку роботи в шкіряному

виробництві і зміни шкіри від контакту з миючими засобами. Захворювання шкіри неалергічного генезу склали (24±6)%, серед яких переважали мікози шкіри й оніхомікози. В одному випадку була виявлена хронічна екзема.

Обстежені 22 особи III виробничої групи скарги на сухість і сверблячку шкіри не пред'являли. При огляді в 2 робітників [(9±6)%] виявлено алергічні дерматити, в одиничних випадках відзначалися алергодерматози в анамнезі (у (14±8)%). У 8 робітників виявлено захворювання шкіри неалергічного генезу: мікоз і оніхомікоз стоп, еритразма [(36±10)%].

39 осіб контрольної групи не пред'являли скарги і лише в одиничних випадках указували на перенесені раніше дерматити, етіологічні фактори яких виділити не було можливим. У 10 осіб [(26±7)%] виявлені такі захворювання шкіри як мікози, кератомікози, псоріаз.

Таким чином, у робітників цього виробництва діагностовано одиничні випадки алергодерматозів типу алергічного дерматиту. Заслугують на увагу часті грибокві ураження шкіри (мікози, оніхомікози, епідермофітії) серед обстежених осіб основних цехів як фактори, які сприяють підвищенню чутливості до подразнюючої дії хімічних речовин і виникненню аутосенсibiliзації шкіри, що підтверджується більш частими вказівками на алергічні захворювання в минулому саме в цій групі обстежених.

Результати офтальмологічного обстеження 256 осіб основних цехів і 48 осіб контрольної групи свідчать про те, що скарги офтальмологічного характеру пред'явили (50±5)% робітників I професійної підгрупи, (62±6)% працюючих II професійної підгрупи, (54±10)% осіб III професійної підгрупи і (52±7)% осіб контрольної групи. В усіх чотирьох групах переважали скарги на знижений зір. Рідше обстежували пред'являли скарги на різі в очах, почуття стороннього тіла, почервоніння очей. В одиничних випадках мали місце такі скарги, як біль в очних яблуках, стомлюваність очей під час роботи. В усіх чотирьох групах спостерігається пряма залежність між частотою скарг на знижений зір і віком обстежуваних.

Аналізуючи виявлену патологію органа зору, можна відзначити, що з аномалій рефракції у всіх чотирьох групах переважає пресбіопія; рідше

діагностувалася міопія слабого ступеня, астигматизм.

Майже у чверті обстежених діагностовано хронічний кон'юнктивіт: у (24±7)% робітників першої професійної підгрупи, у (17±4)% другої, у (38±10)% третьої та у (23±6)% контрольної.

Приблизно в 27% обстежених I професійної підгрупи виявлено ангіопатію сітківки: у (23±7)% — гіпертонічну і у (4±9)% — атеросклеротичну. Рідше ця патологія спостерігалася в осіб III професійної підгрупи: (12±6)% складала гіпертонічна і (2±5)% — атеросклеротична ангіопатія сітківки. У II професійній підгрупі й в осіб групи контролю гіпертонічна ангіопатія сітківки складала (6±3)% і (6±4)% відповідно.

Вікову катаракту діагностовано в I професійній групі в (4±8)% осіб; у II підгрупі — в (3±2)%, у III підгрупі в (8±5)% і в групі контролю — в (10±4)% обстежених.

Найбільша кількість скарг на почервоніння очей і різі в очах [(12±6)%] та випадків хронічного кон'юнктивіту [(38±10)%] реєструвалося серед робітників III основної групи, що знаходяться в умовах впливу підвищених рівнів запиленості, впливу на слизову оболонку вік і передній відділок ока хімічних подразнюючих речовин.

Висновки

1. Зміни у стані здоров'я робітників сучасного шкіряного виробництва — Харківського виробничого шкіряного об'єднання «Більшовик» — свідчать про можливий вплив несприятливих чинників на нервову систему, ЛОР-органи, шкіру, слизову оболонку та орган зору, що підтверджується результатами поглибленого медичного огляду.

2. Професійно-обумовленими можна вважати вертеброгенну патологію, пов'язану з важкою фізичною працею та вимушеною позою, субатрофічні фарингіти та риніти, алергічні дерматити та грибокві ураження шкіри, хронічні кон'юнктивіти як наслідок дії пилу та хімічних сполук подразнюючої дії.

3. Встановлені зміни у стані здоров'я робітників повинні вважатися критеріально-значущими при проведенні попередніх та періодичних медичних оглядів, а також враховуватися при обґрунтуванні заходів лікувально-профілактичного характеру у виробництві натуральної шкіри.

Список літератури

1. Борзов М.В., Коссовская О.Я., Лобановский Г.И. Профессиональные болезни кожи у рабочих кожевенного завода. Дерматология и венерология. К., 1973; 8: 42–43.
2. Еремеева Л.А., Сивидына Е.Л., Фишер Р.Т. Профессиональные заболевания кожи и сигмы у рабочих кожевенных заводов. Науч. тр. Ленинградского ин-та усовершенств. врачей. Л., 1971; 98: 104–109.
3. Кешилева З.Б., Тимофеева Л.Н., Кунакбаева Т.С. Аллергические дерматозы у рабочих кожевенного производства. Венерические и кожные заболевания. Алма-Ата, 1983: 103–106.
4. Медвидь И.В. Иммунологические сдвиги у рабочих кожевенного производства, больных аллергическими дерматозами. Пятый Укр. съезд дерматовенерологов: Тез. докл. Харьков, 1986: 50–51.
5. Ориначак М.А., Бабенко І.Г., Мазепа І.В. Особливості клініки і мікроелементи крові у диспансерної групи робітників виробничого шкіряного об'єднання. Пріоритетні проблеми гігієнічної науки, медичної екології, санітарної практики та охорони здоров'я. Тези доп. XIII з'їзду гігієністів України. К., 1995: 278–279.
6. Сивидына Е.Л. Основные вопросы гигиены труда и состояние здоровья рабочих зольных и дубильных цехов кожевенных заводов. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Л., 1966. 17 с.
7. Сивидына Е.Л. Гигиена труда в кожевенной промышленности. Л.: Медицина, 1977. 152 с.
8. Сивидына Е.Л. Основные причины профессиональных заболеваний в кожевенном производстве. Гиг. труда и проф. заболевания 1972; 6: 25–27.
9. Сивидына Е.Л., Маевский А.Б. Заболеваемость профессиональными вегетативными полиневритами верхних конечностей у рабочих кожевенных заводов. Гиг. и санитария 1963; 9: 98–100.
10. Тартаковская О.И., Брагина Л.Я. Заболеваемость аллергическими болезнями органов дыхания у женщин с производственной сенсibiliзацией к аллергенам кожевенных и текстильных предприятий. Аллергия и иммунитет при заболеваниях сердца и легких. Фрунзе, 1985: 93–96.

11. Шакиров Т.А., Гончаров А.Т. О заболеваемости работников кожевенных заводов и мероприятиях по дальнейшему улучшению санитарных условий труда. Казанский мед. журн. 1978; 1: 82-84.

12. Завгородній І.В., Василенко Н.М., Прилипська Н.І., Кузьмінюк Л.П. Вплив виробничих факторів на стан здоров'я працюючих у сучасному виробництві натуральної шкіри. Експ. і клін. медицина 1998; 1: 162-165.

13. Шадиев Х.Ш. Профессиональные аллергические дерматозы у рабочих кожевенного завода. Вестн. дерматол. и венерол. 1985; 2: 56-58.

ИТОГИ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В ПРОИЗВОДСТВЕ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

И.В. Завгородний, Н.М. Василенко, Н.И. Прилипская, Е.В. Кривошей, В.А. Трикоза, Н.В. Кугасовская, Т.Г. Шалдуга

Дана оценка состояния здоровья лиц, работающих в современном кожевенном производстве по данным углубленного медицинского осмотра с изучением состояния нервной системы, ЛОР-органов, кожи и слизистых оболочек, органа зрения. Структура выявленной патологии и жалоб изучена с учетом возраста, производственного стажа, принадлежности к профессиональной подгруппе. Вертеброгенная патология, субатрофические фарингиты и риниты, аллергические дерматиты, грибковые поражения кожи, хронические конъюнктивиты могут считаться производственно-обусловленными сдвигами в состоянии здоровья кожевников. Предлагается учитывать особенности диагностируемых патологий при проведении предварительных и периодических медицинских осмотров.

Ключевые слова: производство натуральной кожи, состояние здоровья работающих, медицинский осмотр.

TOTAL OF CLINICAL INVESTIGATION OF NATURAL LEATHER MANUFACTURING WORKERS' HEALTH

I. Zavgorodniy, N. Vasilenko, N. Prilipskaya, E. Krivoshey, V.A. Tricoza, N. Kugayevskaya, T. Shalduga

The estimation of health status of people working in modern leather manufacturing, based on data of extent medical examination with studying of nervous system, otorhinolaryngological organs, organ of vision, skin and mucous coats condition has been given. The structure of exposed pathology and complains has been investigated taking into consideration workers' age, industrial work record and belonging to a professional subgroup. Vertebrogenic pathology, subatrophic rhinitis and pharyngitis, chronic conjunctivitis, mycotic lesion of skin, allergic dermatitides may be considered to be leather-dressers' health status changes, conditioned by manufacturing. It has been proposed that the peculiarities of diagnosed pathology of nervous system, otorhinolaryngological organs, organ of vision, skin and mucous coats should be taken into account during performance of preliminary and periodic medical examinations.

Key words: real leather manufacture, health of workers, medical examination.

Поступила 15.11. 2000 г.