

ГІГІЄНА

ВПЛИВ ВИРОБНИЧОГО СТАЖУ НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ
З ТИМЧАСОВОЮ ВТРАТОЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ РОБІТНИКІВ
У ВИРОБНИЦТВІ НАТУРАЛЬНОЇ ШКІРИ*І.В. Завгородній**Харківський державний медичний університет*

Оцінений вплив виробничого стажу працюючих у сучасному виробництві натуральної шкіри на основні показники захворюваності з тимчасовою втратою працездатності. Установлено, що провідними показниками, що характеризують вплив виробничого стажу, є показники випадків і днів непрацездатності. До декретованих груп працюючих слід віднести шкіряників зі стажем роботи від 5 до 9 років та від 10 до 14 років, тоді як при тривалості стажу від 1 до 4 років у працюючих формується стан адаптаційної стійкості до впливу комплексу несприятливих чинників шкіряного виробництва.

Ключові слова: виробництво натуральної шкіри, захворюваність з тимчасовою втратою працездатності, виробничий стаж.

Захворюваність з тимчасовою втратою працездатності (ЗТВП) є одним із критеріїв, що свідчить про вплив несприятливих професійних чинників на стан здоров'я працівників. Поглиблене вивчення рівня захворюваності та її структури за основними показниками з урахуванням професійної належності, віку, стажу та статі дає змогу, з одного боку, встановити групи (професійні, стажові, вікові, статеві) робітників з найвищим ризиком виникнення виробничо-обумовлених зрушень у стані здоров'я, з іншого боку, розробити адекватні заходи профілактики [1-3].

Матеріал і методи. Програма медико-статистичних досліджень з оцінки стану ЗТВП передбачала збір, аналіз та обробку первинних матеріалів (листоків непрацездатності) з наступним розрахунком показників захворюваності робітників виробництва натуральної хромової та підшовної шкіри на Харківському виробничому шкіряному об'єднанні. Вивчення ЗТВП проводилося за період часу з 1990 по 1995 рр. на масиві цілорічних осіб відповідно до методичних підходів [3, 4, 6]. Стандартизація показників ЗТВП проводилася за прямим методом [4].

Розрахунки показників ЗТВП (за 6 років) проводилися на масиві цілорічних осіб

основної виробничої групи, які безпосередньо знаходяться в умовах дії тих чи інших виробничих чинників (усього 5216 осіб), а також контрольної групи (усього 1156 осіб) відповідно з Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я [7].

До основної виробничої групи були віднесені особи, праця яких пов'язана з виконанням провідних технологічних операцій в процесі оброблення натуральних шкір та отримання готового продукту в умовах впливу комплексу несприятливих виробничих чинників, а саме хімічних чинників, елементів важкої фізичної та напруженої праці, шкіряної пилуки. До контрольної групи були віднесені особи, виробнича діяльність яких не пов'язана з впливом несприятливих чинників шкіряного виробництва (економісти, інженери, програмісти і ін.).

Результати та їх обговорення. Перш за все, при вивченні впливу стажу роботи робітників в шкіряному виробництві на показники ЗТВП підлягав вивченню та аналізу показник осіб, що хворіли. Встановлено, що показник осіб основної групи, що хворіли, становив $(35,20 \pm 0,66)$ на 100 працюючих, у тому числі серед чоловіків $(33,70 \pm 0,84)$ та серед жінок $(37,50 \pm 1,07)$. Його рівень був вірогідно вищим за рівень показника осіб

контрольної групи, що хворіли, який становив усього ($24,40 \pm 1,26$) на 100 працюючих, у тому числі серед чоловіків ($16,1 \pm 1,9$) та жінок ($28,40 \pm 1,61$), що може переконливо свідчити про певний вплив умов праці шкіряників на стан здоров'я за критерієм цього показника ЗТВІ (рис. 1).

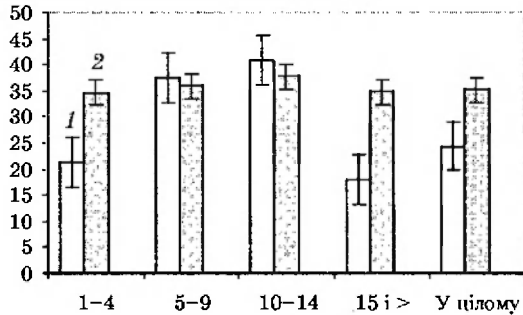


Рис. 1. Показник осіб, що хворіли, з урахуванням стажу:
1 — контрольна група; 2 — основна

Аналіз рівня показника осіб основної групи, що хворіли, з урахуванням виробничого стажу не дозволив встановити ніяких особливостей впливу тривалості стажу в шкіряному виробництві на цей показник.

На відміну від цього, серед осіб контрольної групи найвищі рівні цього показника були встановлені в стажових підгрупах від 5 до 9 років ($37,40 \pm 2,78$) усього та від 10 до 14 років ($40,70 \pm 2,61$) усього, а найнижчі значення були притаманні особам зі стажем 15 років і більше ($17,90 \pm 2,19$) усього. Слід відзначити, що вказані особливості були обумовлені зрушеннями цього показника лише в жінок відповідних стажових підгруп.

Іншим основним показником, який був використаний під час аналізу ЗТВІ контингентів робітників, які працювали цілий рік, був показник випадків непрацездатності. Встановлено, що його рівень серед осіб основної групи становив ($63,5 \pm 1,1$), що вірогідно перевищувало такий в контрольній групі ($41,40 \pm 1,89$).

Якісна оцінка показника випадків непрацездатності за шкалою Е.М. Ноткина [8] дозволяє кваліфікувати його рівень у осіб основної групи як нижче середнього, а у осіб контрольної групи — як дуже низький. При цьому рівень показника випадків непрацездатності у жінок основної групи ($70,90 \pm 1,86$) був вірогідно вищим у порівнянні з чоловіками ($58,60 \pm 1,36$). Аналогічна тенденція просліджувалась і серед осіб контрольної групи, а саме: жінки ($49,30 \pm 2,51$) та чоловіки ($24,90 \pm 2,58$) при умові, що рівні цього показника серед осіб контрольної групи були суттєво нижчими за показник осіб основної групи.

Аналіз залежності числа випадків непрацездатності з урахуванням виробничого стажу (рис. 2) довів, що особи основної групи з виробничим стажем від 10 до 14 років за період часу 1990–1995 років мали найвищий ($74,80 \pm 3,84$) рівень показника випадків непрацездатності у порівнянні з іншими стажовими підгрупами, а також з рівнем у цілому переважно за рахунок осіб жіночої статі ($85,7 \pm 5,76$). Найнижчим цей показник був у працюючих у даному виробництві 15 років та більше [$59,20 \pm 2,13$] у цілому; ($56,6 \pm 3,0$) чоловіки; ($61,60 \pm 3,01$) жінки).

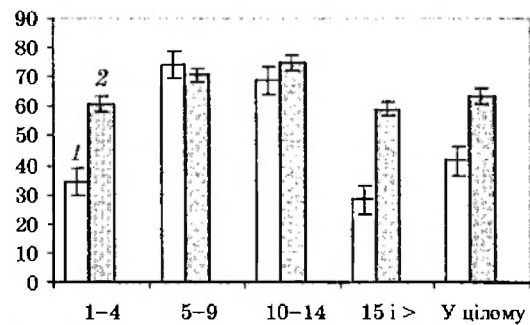


Рис. 2. Показник випадків непрацездатності з урахуванням стажу:
1 — контрольна група; 2 — основна

Особи контрольної групи характеризувалися найвищим рівнем показника випадків непрацездатності в стажовій підгрупі від 5 до 9 років ($74,20 \pm 6,39$). Найнижчі рівні цього показника ЗТВІ реєструвалися в осіб контрольної групи зі стажем 15 років та більше ($28,20 \pm 2,97$).

Порівняльний аналіз рівня показника випадків непрацездатності в осіб основної групи з таким серед осіб контрольної групи (рис. 2) свідчив про те, що його рівень вірогідно перевищував контрольний у стажових підгрупах від 1 до 4 років [основна група ($60,90 \pm 1,56$); контрольна група ($34,30 \pm 2,46$)] та 15 років та більше [основна група ($59,20 \pm 2,13$); контрольна група ($28,20 \pm 2,97$)] як у цілому, так і окремо по чоловікам та жінкам. У інших стажових підгрупах основної виробничої групи лише особи чоловічої статі мали вірогідно вищий рівень показника випадків непрацездатності [стажова підгрупа від 5 до 9 років — основна група ($63,60 \pm 3,71$), контрольна група ($28,60 \pm 9,04$), а також стажова підгрупа від 10 до 14 років — основна група ($63,50 \pm 5,05$), контрольна група ($16,7 \pm 16,7$)].

Іншим показником загального характеру, який характеризує стан здоров'я шкіряників за критерієм ЗТВІ є показник числа днів непрацездатності. Його розрахунок свідчить про те, що особи основної групи в

цілому мали (893 ± 78) дні втрати непрацездатності, у тому числі чоловіки (841 ± 97) та жінки (973 ± 130). Аналогічний показник у осіб, які віднесені до групи порівняння, знаходився на рівні в цілому (629 ± 140), у тому числі — чоловіки (400 ± 197) та жінки (738 ± 184), що вірогідно не відрізняється від рівня показника днів непрацездатності осіб основної групи завдяки досить великому значенню помилки показника. Якісна оцінка показника днів непрацездатності за шкалою Е.Л. Ноткіна [8] свідчить про належність цього показника осіб основної групи до середнього рівня показників, у той час коли його рівень у осіб контрольної групи знаходився на рівні нижче середнього.

Залежність рівня показника днів непрацездатності від стажу в даному виробництві (рис. 3) свідчить про те, що найвищі рівні захворюваності (усього) працівників основної групи за критерієм цього показника були притаманні особам зі стажем від 10 до 14 років (1019 ± 267) та від 5 до 9 років (990 ± 199). Що стосується статі працюючих основної групи, то дещо вищими були рівні цього показника днів непрацездатності осіб жіночої статі в порівнянні з чоловіками по всіх стажових підгрупах.

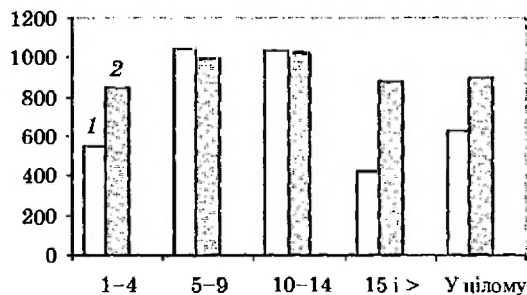


Рис. 3. Показник днів непрацездатності з урахуванням стажу: 1 — контрольна група; 2 — основна

Особи контрольної групи всього мали значно нижчий показник днів непрацездатності в стажових підгрупах від 1 до 4 років (550) та 15 років та більше (424) в порівнянні з таким у осіб основної групи. Прослідкувалась тенденція до більш високих рівнів показника днів непрацездатності в стажових підгрупах від 5 до 9 років та від 10 до 14 років (1044 та 1033 відповідно), які були навіть вищими, ніж такі у осіб основної групи. Як і серед осіб основної групи, у контрольній групі рівень показника днів непрацездатності був дещо вищим у жінок, крім стажової підгрупи 15 років та більше, де спостерігалась протилежна тенденція.

Похідним від показників кількості випадків та днів непрацездатності є показник

середньої тривалості одного випадку захворювань, який також був врахований при аналізі стану ЗТВП. Його розрахунок стосовно осіб основної групи дозволив встановити, що середня тривалість одного випадку захворювання всього складає ($14,1 \pm 0,01$), у тому числі в чоловіків ($14,3 \pm 0,03$) та жінок ($13,7 \pm 0,02$). Рівень показника серед осіб контрольної групи складає ($15,2 \pm 0,04$), у тому числі в чоловіків ($16,1 \pm 0,05$) та жінок ($15,0 \pm 0,03$), що вірогідно перевищує відповідні рівні серед осіб основної групи.

Залежність рівня показника середньої тривалості одного випадку захворювань від виробничого стажу наведена на рис. 4. Стосовно осіб основної групи можна відзначити, що вірогідно найвищий рівень показника реєструвався в стажовій підгрупі 15 років та більше [усього ($14,8 \pm 0,06$); чоловіки ($16,3 \pm 0,06$); жінки ($13,5 \pm 0,09$)]. У осіб, що віднесені до групи порівняння, найвищим був показник у стажовій підгрупі 1–4 роки ($16,0 \pm 0,09$). Показник середньої тривалості одного випадку захворювань осіб основної групи знаходиться на вірогідно більш низьких рівнях по всіх стажових групах, крім групи 5–9 років, у порівнянні з особами контрольної групи.

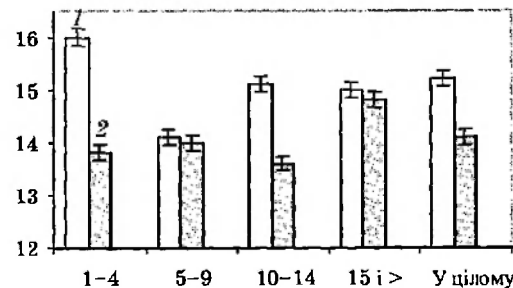


Рис. 4. Показник середньої тривалості одного випадку захворювань з урахуванням стажу: 1 — контрольна група; 2 — основна

Висновки

Таким чином, аналіз залежності ЗТВП робітників від виробничого стажу в умовах впливу комплексу несприятливих чинників виробництва натуральної шкіри дозволив встановити, що:

1. До показників ЗТВП, які характеризують залежність захворюваності робітників від тривалості стажу у виробництві натуральної шкіри слід віднести показники випадків непрацездатності та днів непрацездатності.

2. Декретованими групами робітників шкіряного виробництва слід вважати робітників зі стажем від 5 до 9 років та від 10 до 14 років виходячи з найвищих значень показників випадків непрацездатності та днів

непрацездатності у осіб основної групи саме у ці періоди виробничої діяльності, які співпадають з процесами становлення виробничо-обумовлених станів.

3. З урахуванням вірогідно нижчих значень показника середньої тривалості одного випадку захворювань осіб основної групи у

порівнянні з контролем при тривалості виробничого стажу від 1 до 4 років та від 10 до 14 років можна припустити наявність стану адаптаційної стійкості, що формується вже протягом перших чотирьох років праці в умовах впливу комплексу несприятливих чинників виробництва натуральної шкіри.

Список літератури

1. Еремеева Л.А., Синицына Е.Л., Фишер Р.Т. Профессиональные заболевания кожи и сигмы у рабочих кожевенных заводов: Научные труды института. Ленинград: Ленинградский институт усовершенствования врачей, 1971; 98: 104-109.
2. Гарина М.Г., Мостипака Л.К., Оборнев Л.Е., Дорохова Е.Т., Коваленко А.И. Методика изучения влияния социально-гигиенических факторов на здоровье трудящихся промышленных предприятий. Лікарська справа 1993; 5-6: 47-51.
3. Чеботарев А.Т., Наумова А.П. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих при подземной и открытой добыче руд. Медицина труда и промышленная экология 1998; 2: 21-26.
4. Догле Н.В., Юркевич А.Я. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. М.: Медицина, 1984. 183 с.
5. Кучерин Н.А. Снижение временной нетрудоспособности на промышленных предприятиях. Л.: Медицина, Ленинградское отделение, 1991. 256 с.
6. Шахгельдянц А.Е. Лечебно-профилактическая помощь рабочим промышленных предприятий. М.: Медицина, 1978. 168 с.
7. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я. Десятий перегляд. Всесвітня організація охорони здоров'я, Женева. Український інститут громадського здоров'я та видавництво «Здоров'я». 1998. 817 с.
8. Ноткин Е.Л. Об углубленном анализе данных заболеваемости с временной нетрудоспособностью. Гигиена и санитария 1979; 5: 40-46.

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО СТАЖА НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТАЮЩИХ В ПРОИЗВОДСТВЕ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

И.В. Завгородний

Оценено влияние производственного стажа работающих в современном производстве натуральной кожи на основные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Установлено, что ведущими показателями, которые характеризуют влияние производственного стажа, являются показатели случаев и дней нетрудоспособности. К декретированным группам работающих следует отнести кожевников со стажем работы от 5 до 9 лет и от 10 до 14 лет, тогда как при длительности стажа от 1 до 4 лет у работающих формируется состояние адаптационной устойчивости к воздействию комплекса неблагоприятных факторов кожевенного производства.

Ключевые слова: производство натуральной кожи, заболеваемость с временной утратой трудоспособности, производственный стаж.

THE INFLUENCE OF THE DURATION OF WORK IN MODERN MANUFACTURE OF NATURAL LEATHER ON THE BASIC PARAMETERS OF MORBIDITY WITH TEMPORARY LOSS OF WORK ABILITY

I.V. Zavgorodniy

The influence of the duration of work in modern manufacture of natural leather on the basic parameters of morbidity with temporary loss of work ability is evaluated. It was established that the leading parameters characterizing this influence are the number of cases and days of invalidity. The tanners working from 5 to 9 years and from 10 to 14 years should be regarded as groups of special adaptation where as in those working 1 — 4 years. The state of adaptation stability to the influence of the complex of unfavorable factors of tanning production is formed.

Key words: manufacture of a natural leather, morbidity with temporary loss of work ability, duration of work.

Поступила 12.10.04