

оказались практически здоровыми людьми; так как стаж работы у них превышал 5 лет, можно предположить, что у них развилась сенсibilизация к этилендиамину.

Выявление сенсibilизации мы проводили и с помощью реакции повреждения нейтрофилов *in vitro*. Реакцию оценивали по показателю повреждения нейтрофилов (ППН). При определении ППН с 0,25% водным раствором этилендиамина у рабочих, составивших основную группу обследованных, констатирована более высокая повреждаемость нейтрофилов, чем у лиц контрольной группы.

ППН зависел от стажа работы обследованных и был более высоким у рабочих с патологией бронхо-легочного аппарата.

Полученные нами данные позволяют сделать вывод, что длительное воздействие комплекса токсических веществ, превышающих ПДК, может вызывать функциональные изменения нервной, бронхо-легочной систем, кожи, а также биохимические и гематологические сдвиги, отражающие напряжение неспецифической реактивности организма и развитие сенсibilизации. Сенсibilизация организма рабочих к этилендиамину подтверждается результатами кожных (компрессных) проб и реакции повреждения нейтрофилов *in vitro* с этим веществом. Все это указывает на необходимость дальнейшего оздоровления условий труда в производстве этилендиамина. При выявлении у рабочих изменений в органах и системах надлежит провести комплекс лечебно-профилактических мероприятий.

Поступила 24 мая 1978 г.

УДК 675.616—055.2—057

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИЦ ОТДЕЛОЧНЫХ ЦЕХОВ КОЖЕВЕННЫХ ЗАВОДОВ

Доц. Т. А. Шакиров, доц. А. Т. Гончаров

Кафедра общей гигиены (зав. — доц. А. Т. Гончаров) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Реферат. Проведен анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности у работниц отделочных цехов двух кожевенных заводов за 6 лет. Среди различных изученных показателей наиболее информативным для выявления некоторых характерных для данного производства форм болезней признан показатель болевших лиц.

Ключевые слова: кожевное производство, профпатология.

Библиография: 7 названий.

Ранее (1965, 1971, 1978 г.) нами были изучены особенности санитарных условий труда на кожевенных заводах [6 а, б, 7]. В данном сообщении проанализирована заболеваемость с временной утратой трудоспособности у работниц отделочных цехов двух кожевенных заводов г. Казани за шестилетний период и рассмотрено значение различных критериев в выявлении характерных для данного производства форм болезней. В подготовительный период работы выкопирована 21 000 больничных листов. Определяли структуру заболеваемости, вычисляли интенсивные показатели: число случаев и дней нетрудоспособности; число болевших среди круглогодových¹ работниц; эти же данные вычисляли отдельно по группам продолжавших работать во второй, третий, четвертый, пятый и шестой годы (двух-, трех-, четырех-, пяти- и шестигодовые работницы). Аналогичные показатели вычислены и в контрольной группе — у работниц галантерейных цехов этого же производственного объединения.

В галантерейных цехах выполняется работа средней тяжести и, в отличие от отделочных цехов кожевенных заводов, отсутствуют такие производственные вредности, как высокая температура среды, вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны.

Распределение круглогодových работниц отделочных и галантерейных цехов по возрасту было следующим: до 25 лет — соответственно 7,9 и 16,4%, 25—29 лет — 8,6 и 6,4%, 30—39 лет — 37,1 и 36,9%, 40—49 лет — 42,5 и 33,9%, старше 50 лет — 3,9 и 6,4%; среди шестигодовых работниц указанных цехов число лиц в возрасте до 25 лет составляло соответственно 2,5 и 4,3%, в возрасте 25—29 лет — 3,8 и 9,4%, 30—39 лет — 21,1 и 20,5%, 40—49 лет — 66,5 и 51,9%, старше 50 лет — 6,1 и 13,9%. Таким образом, возрастная структура сравниваемых групп несколько различна. Поэтому показатели заболеваемости были нами стандартизированы с учетом возраста.

¹ Круглогодowymi считаются лица, проработавшие на данной работе в изучаемом году не менее 11 мес.

В структуре заболеваемости работниц отделочных цехов кожевенных заводов после занимающих первые места острых респираторных заболеваний, гриппа и прочих болезней (см. ниже) следует патология костно-мышечной системы (7,8—14,3%), инфекции кожи и подкожной клетчатки (3—6%), острый фарингит и тонзиллит (2—6%), болезни почек и мочевых путей, болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, гастрит, дуоденит, гипертоническая болезнь (до 5%), болезни женских половых органов, сердца (около 2%) и др.

В группе прочих болезней (их около 10%) встречаются единичные случаи временной нетрудоспособности по поводу гипотонии, заболеваний зубов и полости рта, аллергических реакций, нарушений обменных процессов в организме, некоторых инфекционных, грибковых заболеваний, хирургических болезней, хронических нарушений функции желудочно-кишечного тракта, пищевых отравлений, новообразований, паразитарных заболеваний и др.

Интенсивные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности у работниц кожевенных заводов, вычисленные отдельно по каждому из шести лет наблюдения, колеблются в пределах 129,1—187,1 в случаях и 946,8—1554,9 в днях, а в галантерейных цехах — 112,8—169,3 в случаях и 991,8—1443,0 в днях, причем четко прослеживается более высокий уровень заболеваемости среди четырех-, пяти- и шестигодовых работниц. Стандартизация не привела к изменению этих показателей, более высоких в отделочных цехах кожевенных заводов.

Наибольшее различие между количеством болевших в отделочных цехах кожевенных заводов и в галантерейных цехах приходится на возрастные группы 30—39 и 40—49 лет. У шестигодовых работниц разность показателей достоверна.

В численности одно-, двух- и трехкратно болевших в течение года в сравниваемых цехах закономерных соотношений не выявлено. Среди работниц отделочных цехов число лиц, болевших в течение года четырехкратно и более, почти во все годы выше, чем в галантерейных цехах, но разность показателей не достигает достоверных значений.

С учетом особенностей санитарных условий труда, отмеченных в ранее опубликованных работах, в данном сообщении уделено значительное внимание уровню заболеваемости отдельными формами болезней. Интенсивные показатели случаев заболеваний костно-мышечной системы на кожевенных заводах за все 6 лет наблюдений были в пределах 13,5—30,0, а в галантерейных цехах — 9,1—10,9 случая на 100. Показатели заболеваемости в днях более высоки в цехах кожевенных заводов по пяти годам из шести. Заметной тенденции этих показателей к росту в течение периода наблюдения не отмечено. Показатели числа болевших этими заболеваниями в цехах кожевенных заводов за последний трехлетний период составляют соответственно 11,4; 20,4; 15,4, в галантерейных цехах — 8,7; 7,4; 7,5 ($P < 0,05$). В предшествующем трехлетию соотношения аналогичны. На зависимость частоты этих заболеваний от уровня механизаций труда на различных предприятиях, а также от характерных особенностей труда на кожевенных заводах указывают и другие авторы [2, 4, 5]. В последние годы в отделочных цехах кожевенных заводов проводится ряд мероприятий по облегчению физического труда, в частности установлены машины и агрегаты проходного типа, что должно дать положительные результаты.

Интенсивные показатели нетрудоспособности в связи с ОРЗ оказались выше (как в случаях, так и в днях) в отделочных цехах кожевенных заводов по пяти годам из шести. Показатели числа болевших лиц за все 6 лет свидетельствуют о более высоком уровне заболеваемости ОРЗ в отделочных цехах кожевенных заводов ($P < 0,01$). По-видимому, этот показатель является наиболее информативным. Более высокая заболеваемость в цехах кожевенных заводов обусловлена, возможно, хроническим действием повышенных температур и химических загрязнений воздушной среды рабочей зоны.

Показатели случаев болезней нервов и периферических ганглиев в сравниваемых цехах колебались от 1,5 до 13,0, показатели числа дней нетрудоспособности — от 4,9 до 115,8; закономерных соотношений между уровнями заболеваемости при сравнительном рассмотрении не было установлено. То же относится к заболеваемости психическими расстройствами. Однако суммарное число болевших такими нозологическими формами, как вегетососудистая дистония, неврозы, невротизация, астеническое состояние, в отделочных цехах кожевенных заводов выше, чем в галантерейных: среди лиц, проработавших непрерывно один, два, три года, оно составляет соответственно 3,6 и 2,8; 6,7 и 3,0; 5,8 и 3,2, а среди четырех-, пяти- и шестигодовых — 4,3 и 1,7; 7,2 и 4,5; 5,6 и 4,5. Таким образом, более высокий уровень заболеваемости в отделочных цехах отмечается не только у работниц с большим стажем ($P < 0,05$), но и у менее стажированных и более молодых ($P < 0,05$). Данные литературы также свидетельствуют о высокой чувствительности работниц молодого возраста к ряду производственных факторов, в частности к химическим веществам [1, 3].

Заболеваемость гипертонической болезнью у работниц отделочных цехов кожевенных заводов ниже, чем у работниц галантерейных цехов. Интенсивные показатели по галантерейным цехам составляют 7,9—19,5 в случаях и 58,9—158 в днях на 100 работающих; по цехам кожевенных заводов — 0,39—7,4 в случаях и 8,2—74,9 в днях. В старших возрастных и стажевых группах работниц показатели заметно выше, чем в младших. Эта же закономерность определяет и динамику числа болевших лиц. Так,

в отделочных цехах кожевенных заводов оно достоверно меньше, чем в галантерейных, и у четырех-, пяти- и шестигодовых работниц равно соответственно 5,7; 5,0; 4,9 и 7,0; 10,6; 10,6 ($P < 0,05$). Стандартизованные показатели болевших в отделочных цехах равны 5,7; 4,5; 4,7; в галантерейных — 6,3; 10,6 и 9,9. У одно-, двух- и трехгодичных работниц сравниваемых цехов коэффициент достоверности разности этих показателей не превышает 1,71. По-видимому, можно говорить о постепенном нарастании действия производственных факторов в отделочных цехах кожевенных заводов в зависимости от стажа работы. Меньшую распространенность гипертонической болезни в отделочных цехах можно объяснить, по-видимому, воздействием повышенных температур [5, 6] и содержащихся в воздушной среде производственных помещений химических веществ.

По показателям заболеваний острым фарингитом и тонзиллитом, инфекциями кожи и подкожной клетчатки, болезнями женских половых органов и некоторыми другими у рабочих как отделочных, так и галантерейных цехов какой-либо связи с особенностями санитарных условий труда в изучаемом производстве выявить не удалось.

Представленный материал свидетельствует, что у работниц отделочных цехов кожевенных заводов уровень заболеваемости более высокий, чем в контрольной группе работниц. Производственные вредности — повышенные температуры, комбинированное действие ряда химических загрязнителей воздуха, большое мышечное напряжение, надо полагать, обуславливают повышенную заболеваемость работниц отделочных цехов кожзаводов болезнями костно-мышечной системы, острыми респираторными заболеваниями, вегетососудистой дистонией, невротами, неврастенией. Среди изученных показателей заболеваемости наиболее информативным оказалось число болевших лиц среди круглогодичных работниц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вольвачева Л. П., Меерсон Е. А. В кн.: Гигиена труда в химической промышленности. Волгоград, 1975.— 2. Гаврилов Н. И., Мозглякова В. А. и др. В кн.: Методика изучения и пути снижения заболеваемости промышленных рабочих. М., Медицина, 1969.— 3. Петухова Н. Е. Вулканизационные газы и их токсикологическое исследование. Автореф. канд. дисс., М., 1975.— 4. Синицына Е. Л., Маевский А. Б. Гиг. и сан., 1963, 9.— 5. Синицына Е. Л. Гигиена труда в кожевенной промышленности. Л., Медицина, 1977.— 6. Шакиров Т. А. а) Научные работы институтов охраны труда ВЦСПС, 1965, вып. 6; б) Казанский мед. ж., 1971, 1.— 7. Шакиров Т. А., Гончаров А. Т. Казанский мед. ж., 1978, 1.

Поступила 18 апреля 1978 г.

БИБЛИОГРАФИЯ И РЕЦЕНЗИИ

Г. М. Покалев и В. Д. Трошин. Нейроциркуляторные дистонии.
Горький, Волго-Вятское книжн. изд-во, 1977, 320 стр.

Вопросы, касающиеся нейроциркуляторных дистоний, до настоящего времени мало изучены и во многом дискуссионны. За последнее время появляется все больше доказательств возможности перехода нейроциркуляторных дистоний в артериальную гипертонию и атеросклероз.

В рецензируемой книге подводится итог многолетних комплексных (клинико-физиологических, нейрофизиологических, биохимических и биофизических) исследований, проводимых сотрудниками терапевтической и неврологической клиник Горьковского медицинского института им. С. М. Кирова по различным аспектам (патогенезу, клинике, диагностике и профилактике) нейроциркуляторной дистонии.

Монография состоит из 11 глав. В первой главе изложены общие вопросы этиологии и патогенеза. Обосновывается положение о мультифакториальности в развитии заболевания. Приводится оригинальная классификация сосудистых дистоний с учетом локализации, характера изменений сосудистого тонуса и стадийности заболевания. Во второй и третьей главах представлена клиника многообразных форм нейроциркуляторных дистоний. Особого внимания заслуживает описание клиники первичных венозных гипертоний. В четвертой главе подробно описывается клиника региональных церебральных ангиодистоний. Подчеркиваются особенности семiotики в зависимости от уровня поражения нервной системы сосудистого тонуса. Отдельная глава посвящена клинике вегетативно-сосудистых пароксизмов, которые часто встречаются в практике врача скорой помощи. В книге приводятся веские обоснования учения о трансформации сосудистых дистоний в артериальную гипертонию и атеросклероз.

Авторами монографии впервые установлено, что нарушения микроциркуляции и тканевые изменения метаболизма, в частности «тканевая недостаточность», являются