

Различия по основному показателю заболеваемости — числу случаев — между двумя профессиональными группами статистически достоверны. Более высокий уровень заболеваемости операторов (по числу случаев и болевших лиц) объясняется, по всей вероятности, тем, что эта профессиональная группа подвергается более выраженному воздействию неблагоприятных производственных факторов.

УДК 613.632

ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОПРЕНОВОГО КАУЧУКА НА ЗДОРОВЬЕ РАБОЧИХ

В. А. Данилин, А. К. Воронин, Ю. В. Митин, Ю. А. Никишин, М. А. Мартимов, Л. Ф. Бербенцева, Н. И. Росанова, С. З. Фишер

Наиболее перспективным из синтетических каучуков является изопреновый, который по комплексу свойств и структуре идентичен натуральному. Хотя производство его механизировано и автоматизировано, все же в воздух производственных помещений периодически поступают в малых концентрациях различные химические вещества, из них ведущую роль играют диметилдиоксан, формальдегид, изопрен и изобутилен. Все эти вещества в той или иной степени обладают общетоксическими и раздражающими свойствами.

Мы обследовали 126 мужчин и 116 женщин в возрасте от 19 до 40 лет со стажем работы на производстве изопренового каучука от 3 до 5 лет. 39,26% из них были аппаратчиками, 24,38% — слесарями, 12,4% — лаборантами, остальные были заняты на различных работах. Контрольную группу составили 150 рабочих завода тяжелого машиностроения.

Нами установлено, что под влиянием относительно малых концентраций диметилдиоксана, формальдегида, изопрена и изобутилена у рабочих появляются функциональные изменения со стороны нервной, сердечно-сосудистой систем, ЛОР-органов и кожных покровов.

57,77% рабочих предъявляли различные жалобы на нарушение функции внутренних органов. Боли в сердце отмечали 20,72% рабочих, сердцебиения — 5,5%, изжогу, боли в эпигастральной области, тошноту и другие диспепсические расстройства — соответственно 18,92; 17,12; 10,81 и 16,22%, кашель, одышку и боли в грудной клетке — соответственно 16,22; 9,9 и 7,21%.

Проявления неврологического характера были зарегистрированы у 47,93% рабочих. На головные боли, связанные с работой, жаловались 27,27%, на раздражительность, вспыльчивость — 21,8%, на повышенную потливость — 15,85%, быструю утомляемость и общую слабость — 15,95%, снижение памяти — 11,7%, нарушение сна — 10%, головокружения — 7,8%, дрожание пальцев рук — 3,6%, слезливость — 3,1%, онемения в конечностях — 2,8% и на обморочные состояния во время работы — 0,8%. Перечисленные выше явления возникали через 1—2 года работы в цехе и наиболее часто — у аппаратчиков и слесарей со стажем работы от 3 до 5 лет, имеющих наибольший контакт с токсическими продуктами, причем у женщин чаще, чем у мужчин.

В контрольной группе было в 1,5—4 раза меньше жалоб.

У 34,87% рабочих были глухие тоны и у 8,75% — систолический шум на верхушке сердца. В контрольной группе рабочих эти симптомы констатированы соответственно у 17,3 и 6,6%.

У 44,02% рабочих изопренового производства отмечена тахикардия и у 2,69% — брадикардия. В контрольной группе тахикардия выявлена у 38,7%, а брадикардии не было. У 3,17% рабочих основной группы систолическое давление было ниже 100, у 47,72% — в пределах 100—119 мм рт. ст. В контрольной группе давление в пределах 100—119 мм рт. ст. было только у 22,6%, а лиц с давлением ниже 100 мм не было.

В неврологическом статусе отмечены: сужение зрачков и вялость их реакции на свет — у 5,1%, анизокория — у 1,25%, отсутствие корнеальных рефлексов — у 4,4% и равномерное снижение их — у 13,98%, слабость конвергенции — у 12,6%, асимметрия носогубных складок — у 7%; отсутствие брюшных рефлексов — у 3,75%, равномерное повышение сухожильных рефлексов — у 29,65%, снижение их — у 0,8%.

Выраженный красный стойкий дермографизм найден у 35,4%, акроцианоз — у 33,85% и акрогипотермия конечностей — у 23,65%, гипергидроз ладоней, подмышечных впадин и стоп — у 35,8%, тремор пальцев вытянутых рук — у 2%.

Височная артериальная гипотония с низким височно-плечевым коэффициентом определена у 17% рабочих основной группы, причем асимметрия плечевого АД — в 10,2%, височного — в 2,5%. Глазо-сердечный и ортоклиностагический рефлексы имели преимущественно парасимпатическую направленность.

В контрольной группе рабочих указанная симптоматика встречалась почти в 2 раза реже.

Риниты, фарингиты, ларингиты выявлены у 47% рабочих основной группы. Жалобы на частые носовые кровотечения были у 7,8%, на постоянную сухость в носу и горле — у 15,5%, затрудненное носовое дыхание — у 9,5%, неприятные ощущения в глотке (першение, царапанье) — у 8,75% и периодически наступающую охриплость — у 3,7%. Сухость в носу и горле чаще беспокоили летом. Катаральные изменения слизистой оболочки найдены у 24,8% обследованных, гипертрофические — у 8,4%, суб- и атрофические — у 13,5%, вазомоторные риниты — у 3,95%, хронический тонзиллит — у 11%, хронический гнойный средний отит — у 2,5%, негнойные заболевания ушей — у 2%. Хронический ринит диагностирован у 31,7%, хронический фарингит — у 15,6% и хронический ларингит — у 5,7% рабочих, тогда как в контрольной группе указанные заболевания встречались в 2—3 раза реже.

Обоняние оказалось сниженным у 36,7% рабочих основной группы, а в контрольной группе — только у 14%. Температура слизистой оболочки носа у первых была ниже ($31,4 \pm 1,7^\circ$), чем у вторых ($33,1 \pm 0,4^\circ$). Цитологические исследования выявили у рабочих основной группы воспалительные и дегенеративные изменения слизистой оболочки носа, проявляющиеся усиленной эмиграцией лейкоцитов, десквамацией цилиндрического эпителия и его метаплазией в плоский. С увеличением стажа работы количество патологических изменений со стороны ЛОР-органов нарастает (коэффициент корреляции указывает на прямую связь), и процесс принимает нисходящий характер, а дистрофические явления становятся более глубокими.

Сухость и шелушение кожных покровов обнаружены у 54% рабочих производства изопренового каучука, причем у женщин чаще на ногах, у мужчин — на руках. Рабочие, у которых во время осмотра кожа не была изменена, отмечали появление сухости и шелушения после контакта с формальдегидной водой. Лишь отдельные рабочие не предъявляли подобных жалоб. У 4 рабочих были выявлены дерматиты, у 28 в анамнезе отмечены контактные дерматиты, сохранившиеся в течение нескольких дней. У части работающих поражение периодически рецидивировало. 30 человек, контактировавших с формальдегидной водой и диметилдиоксаном, указывали на однократное или повторное появление на предплечьях и тыле кистей «красных пятен», разрешавшихся в течение нескольких часов или первых суток. 9 рабочим с дерматитами и экземой были поставлены кожные пробы с производственными веществами, у 6 они оказались положительными. У 13 из 28 рабочих, у которых в анамнезе отмечены контактные дерматиты и «красные пятна», кожные пробы также оказались положительными. У 10 чел. обнаружены поверхностные депигментированные рубцы на коже верхних и нижних конечностей вследствие ожогов за период работы в цехах: у 9 — от горячего пара, у 1 — от серной кислоты. Поражение кожи чаще всего возникло у лаборантов (25,5%), аппаратчиков, особенно женщин (18,7%), слесарей и электриков (12%).

За 1966—1968 гг. число дней нетрудоспособности на 100 работающих в наиболее неблагоприятных цехах в 2—3 раза больше, чем в целом по заводу. Особенно наглядна разница этих показателей по гриппу, катару верхних дыхательных путей, ангинам, бронхитам и пневмониям, а также по группе прочих заболеваний. Из-за гриппа и катар верхних дыхательных путей в 1967 и 1968 гг. по заводу было потеряно 78 и 70 дней, а по одному из цехов — соответственно 157 и 194; по бронхитам и пневмониям за эти же годы данные по тому же цеху превышают общезаводские в 4 и 2,6 раза. Очевидно, диметилдиоксан, формальдегид, изопрен и изобутилен снижают сопротивляемость организма к инфекциям и ведут к увеличению общих заболеваний, особенно дыхательных путей.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616—084—618.2

ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТРА ПРОФИЛАКТИКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Проф. З. Н. Якубова, Р. Х. Амиров

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.—проф. З. Н. Якубова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова и 6-й роддом (главрач — Р. Х. Амиров) г. Казани

Проблема регуляции народонаселения изучается в настоящее время Всемирной Организацией Здравоохранения, а правительства ряда стран приняли ее программу свою национальную политику. В Советском Союзе мероприятия, проводимые по охране материнства и детства, направлены на то, чтобы предоставить женщине возможность выполнения своих материнских обязанностей, совмещая их с активным участием во всех областях производственной, государственной и общественной жизни страны.