

ВЫВОДЫ

Для дальнейшего улучшения медицинского обслуживания и снижения заболеваемости рабочих совхозов мы считаем необходимым:

- организовать медсанчасти в крупных совхозах (с числом рабочих более 1500 чел.), вести диспансерное наблюдение за животноводами, механизаторами, за длительно и часто болеющими;
- регулярно проводить медицинский осмотр рабочих вредных профессий;
- врачам больниц и санитарно-эпидемиологических станций в планах профилактической работы учитывать особенности структуры заболеваемости рабочих отдельных профессий (трактористов, доярок и др.);
- в целях предупреждения отравлений ядохимикатами в совхозах построить специальные типовые склады для их хранения;
- во всех совхозах построить типовые механические мастерские для ремонта тракторов, комбайнов, автомашин и др. сельскохозяйственной техники;
- механизировать животноводческие фермы и провести все необходимые меры для оздоровления труда животноводов;
- добиться полного обеспечения рабочих совхозов (механизаторов и животноводов) положенной спецодеждой;
- в каждой механической мастерской, на тракторе, комбайне иметь аптечки для оказания первой помощи.

УДК 613.632

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ГИГИЕНЫ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРЕРАБОТКОЙ НЕФТИ

М. М. Гимадеев

Уфимский научно-исследовательский институт гигиены и профессиональных заболеваний

Изучению условий труда на современных нефтеперерабатывающих заводах посвящены работы М. И. Фонгауз (1948, 1962), А. И. Копанева (1957), С. Х. Николаева (1957), З. М. Фадеевой, Ю. Н. Эйхлера (1961), В. А. Полянского (1963) и др. Установлено, что даже при значительных успехах в оздоровлении труда рабочих остается воздействие на организм таких неблагоприятных факторов, как газы, пары, шум, пыль, вибрации.

Если достигнутый уровень технического прогресса позволил устранить из производственной среды грубые неблагоприятные влияния, то остающиеся факторы малой интенсивности, а тем более их комплекс продолжают оказывать свое действие, усиливающееся при длительной экспозиции.

В связи с этим особое значение приобретает изучение комбинированного действия на организм химических веществ. Так, при исследовании влияния сероводорода в сочетании с низшими предельными и непредельными углеводородами обнаружено потенцирование токсического эффекта, тогда как анализ комбинированного действия предельных, непредельных и ароматических углеводородов выявил лишь простое суммирование его (З. Х. Филиппова, 1943, 1944).

Не менее важно, как показали работы Д. М. Абасова (1964), Л. Л. Брагинской, В. А. Полянского (1964), исследование комбинированного действия на организм некоторых химических веществ и физических факторов: шума и нефтегазов, физической нагрузки и нефтегазов, а также токсичности разных нефтепродуктов при различных температурных условиях.

Присутствие в воздухе производственных помещений углеводородов и сероводорода обуславливает возможность возникновения хронической интоксикации продуктами многосернистой нефти (Р. Ф. Габитова, 1960; Г. М. Мухаметова, 1966, и др.), что проявляется чаще всего лишь после нескольких лет контакта с ними.

При этом была установлена возможность обратности отмеченных патологических изменений и был разработан рациональный лечебный комплекс, включающий назначение липокаина, глютаминовой кислоты, витамина В₁ и диатермию селезенки (Л. Л. Брагинская, Р. Ф. Габитова, Л. И. Геллер, Ю. А. Терехов, 1963, и др.).

Вместе с тем изучение механизмов действия продуктов сернистой нефти в малых концентрациях и разработка других патогенетических лечебных и профилактических мероприятий должны быть продолжены.

Не менее важное значение имеет выявление распространенности ряда общих заболеваний среди нефтяников, что было показано в отношении болезней сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения и т. д. работами Л. И. Геллера (1963),

Л. М. Маиляна и соавт. (1964), З. Ш. Загидуллина (1964), В. А. Сухановой, Ф. Д. Булатовой (1966) и др.

Дальнейшее улучшение условий труда связано с расширением автоматизации и комплексной механизации производственных процессов, усовершенствованием и созданием новых образцов технологического оборудования. В связи с этим усилия гигиенистов должны быть направлены на своевременную оценку новой технологии, нового оборудования с целью разработки гигиенических требований к их проектированию, конструированию и эксплуатации.

Среди проблем гигиены в нефтеперерабатывающей промышленности важное место занимает изучение загрязнения атмосферного воздуха, особенно в районах переработки многосернистых нефтей. Основными источниками загрязнения воздуха являются потери нефти и нефтепродуктов при хранении и транспортировке, неполное сгорание топлива в технологических печах, нарушение герметичности оборудования и коммуникаций, факельное хозяйство, открытые устройства по очистке сточных вод, выбросы вентиляционных систем и др. (Б. П. Гуринов, 1958; Д. М. Славинский, 1962; М. Л. Красовицкая, Т. С. Запорожец, 1963; И. И. Шенгелия, О. П. Шаламберидзе и др., 1963; Кирби, 1956, 1961; Кэстлер, 1961).

Необходимо проведение радикальных мер по оздоровлению воздушного бассейна населенных мест с развитой нефтеперерабатывающей промышленностью. Органы санитарного надзора должны усилить контроль за внедрением мероприятий по сокращению потерь нефти и нефтепродуктов в атмосферу.

Нефтеперерабатывающие заводы до сих пор загрязняют нефтепродуктами и фенолами естественные водоемы (Г. Ф. Амирханова, А. А. Мингазетдинов, З. В. Латыпова, 1963; Я. Н. Аскарлова, 1963, и др.).

Ввиду этого следует вернуться к вопросу об обосновании санитарно-защитных зон для нефтеперерабатывающих заводов. Исходными критериями должны быть: а) количество серы в перерабатываемой нефти, поскольку сейчас перерабатываются нефти с гораздо большим содержанием серы, чем раньше; б) мощности заводов, поскольку они возрастают; в) наличие нефтехимических производств, оперирующих гигиенически мало изученными веществами.

Приобретает актуальность проблема бластомогенности (канцерогенности) нефтей и продуктов их переработки (П. А. Боговский, 1960; М. М. Гимадеев, 1962, и др.). Нужно сказать, что сведений о сколько-нибудь значительном распространении злокачественных новообразований у рабочих-нефтяников пока нет (И. З. Мазарский, Ф. А. Касум-Заде, 1954; Гафафер, 1940; Вейд, 1963, и др.), хотя и имеются экспериментальные данные о бластомогенности некоторых продуктов переработки нефти. В последнее время установлено, что бластомогенными свойствами обладает еще целый ряд продуктов из отечественных нефтей, получаемых при пиролизе, термическом и каталитическом крекинге (Д. Д. Шапиро и И. Я. Гетманец, 1962; Я. С. Фридерман, 1962—1964; Т. С. Бруевич, 1962, и др.). Так, доказано, что при этих высокотемпературных процессах переработки нефти образуются канцерогенноактивные полициклические ароматические соединения. Поскольку такие соединения не только содержатся в некоторых продуктах переработки нефти, но могут выделяться также в воздух или попадать в сточные воды, проблема эта выходит далеко за рамки поражения раком только кожи. Наряду со случаями профессионального рака кожи среди рабочих-нефтяников, у окружающего населения возможна более высокая заболеваемость раком легких и других органов (А. И. Константинова и Н. Д. Чертова, 1962). Решение этой проблемы требует совместной работы инженеров-технологов, гигиенистов и онкологов.

Таковы лишь некоторые проблемы гигиены в нефтеперерабатывающей промышленности. Задача гигиенической науки и санитарной практики — давать на них своевременные ответы.

УДК 613.632

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАБОЧИХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ БЕНЗИНА

Г. М. Мухаметова

Уфимский научно-исследовательский институт гигиены и профессиональных заболеваний

За последнее время многими авторами установлено, что под воздействием некоторых промышленных ядов происходят изменения иммунологической реактивности организма, что отражается на частоте общей неспецифической заболеваемости рабочих (И. Г. Фридланд, 1957, 1959; В. К. Навроцкий, 1960, 1963; В. М. Шубик и Б. Э. Сафьян, 1960, и др.).

Мы исследовали состояние иммунологической реактивности организма и заболе-