Secondary
J-File?

J-5230

Второй пострадавший Х., 36 лет, доставлен в стационар на 30 минут раньше первого также в состоянии глубокой комы, определялся запах алкоголя изо рта. Клиника отравления у этого пострадавшего характеризовалась более выраженным двигательным возбуждением и отсутствием рвоты. В крови при поступлении и на второй день лечения не было отмечено отклонений от нормы, за исключением повышения глобулиновых фракций α_1 — 7,5% и γ — 23,2%, а также снижения величины альбумино-глобулинового коэффициента (0,99).

На электрокардиограмме обнаружены умеренные диффузные изменения в миокарде.

Лечение в первые семь часов пребывания пострадавшего в стационаре проводилось по той же схеме, что и в первом случае, однако доза метиленового синего для внутривенного введения была увеличена до 50 мл.

Спустя семь часов от начала лечения в стационаре больной пришел в сознание, жаловался на слабые головные боли, общую слабость, жажду. В состоянии внутренних органов и нервной системы изменений не обнаружено, лишь на ЭКГ и БКГ регистрировались изменения, аналогичные таковым у первого больного, нормализация их наступила в те же сроки. Выписан домой на 13-й день.

Таким образом, наши наблюдения показывают, что при тяжелых отравлениях сероводородом, наряду с нарушениями дыхания и сердечной деятельности, развиваются изменения состава крови: нейтрофильный лейкоцитоз и увеличение содержания глобулиновых белковых фракций, выраженность которых коррелировала со степенью тяжести интоксикации. Изменения в крови, как и диффузные изменения в мышце сердца по типу миокардиодистрофии, очевидно, могут быть обусловлены глубокой гипоксией в связи с блокадой окислительных ферментов (образования комплекса FeS).

Несмотря на крайнюю тяжесть состояния у наблюдавшихся нами больных, полное выздоровление и восстановление трудоспособности наступило в весьма короткий срок. У них не наблюдалось осложнений и отдаленных последствий, которые описаны в литературе при подобных тяжелых отравлениях сероводородом. Очевидно, своевременное проведение комплексной терапии, включавшей высокие дозы метиленового синего, дегидратационные средства и внутривенное введение гидролизатов белков крови, способствовало благоприятному течению и исходу интоксикации.

▲

УДК 613.62:678

МИКРОИНТОКСИКАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ ПЛЕНОК

Канд. мед. наук М. Д. ТАУШАН, В. С. ГОРЯЧКОВСКИЙ (Донецк, Славянск)

При производстве поливинилхлоридных пленок отмечается загрязнение воздушной среды комплексом токсических веществ. Вредными компонентами сырья для изготовления поливинилхлоридных пленок являются поливинилхлоридная смола, эфиры фталевой кислоты, силикат свинца. Кроме этих вредностей, в воздухе производственных и складских помещений обнаруживается хлористый водород, образующийся при деполимеризации поливинилхлорида; термическое разложение органических составляющих рабочей смеси сопровождается образованием окиси углерода. Некоторые механизмы генерируют шум, несколько превышающий допустимые уровни (двухстадийный смеситель, планетарная мешалка и др.).

При получении поливинилхлоридных композиций наиболее опасным ингредиентом витающей в воздухе рабочей зоны цеха является силикат свинца. Для выявления возможных микроинтоксикаций мы исследовали кровь и мочу 290 рабочих завода поливинилхлоридных пленок на содержание свинца, определявшегося с помощью атомно-абсорбционного спектрофотометра отечественного производства.

Основная группа обследованных состояла из 134 женщин в воз-

N 27618

расте 32,5±1,2 года и 156 мужчин, средний возраст которых 33,7±0,8 года. Большинство обследованных работало на заводе с 1968 года с момента ввода его в эксплуатацию, и средний стаж работы составил 4,6±0,9 года.

Для выявления достоверных разностей в содержании свинца исследовали кровь и мочу доноров со станции переливания крови.

Близкое к норме содержание свинца (до 0,04 мг%) обнаружено в 98 пробах крови у 68 обследованных — от 0,041 до 0,05 мг%, у 8 человек количество свинца в крови превышало 0,051 мг%. Превышающее норму содержание свинца в крови зарегистрировано у 66% обследованных рабочих. Среди обследованных женщин различных профессий наибольшее количество свинца в крови (0,038±0,004 мг%) отмечалось у упаковщиц, а среди мужчин — у вальцовщиков и грузчиков (0,037±0,005 мг%).

В 73,5% исследованных проб мочи лиц основной группы содержание свинца не превышало норму (0,03 мг/л), в 20% равнялось 0,031 — 0,040 мг/л, в 5,5% — от 0,041 до 0,050 мг/л, а у трех человек количество свинца в моче было выше 0,051 мг%. Следовательно, повышенное выведение свинца с мочой наблюдалось только у 26,5% обследованных. Существенные разности по содержанию свинца в моче (0,025±0,001 мг/л) и крови (0,034±0,002 мг%) у обследованных женщин и мужчин основной группы (соответственно 0,026±0,001 мг/л и 0,035±0,002 мг%) обнаружены не были ($P>0,05$). Вычисление коэффициента корреляции показало, что зависимость между содержанием свинца в крови и моче отсутствует ($r<0,1$).

При исследованиях мочи и крови практически здоровых женщин, не контактирующих с соединениями свинца, установлено содержание этого элемента, равное соответственно 0,016 мг/л и 0,019 мг%, а у мужчин доноров количество свинца в крови было равно 0,023±0,002 мг%, в моче — 0,019+0,001 мг/л. Разности между содержанием свинца в крови и моче у обследованных рабочих производства поливинилхлоридных пленок и у лиц контрольной группы, не контактирующих с соединениями свинца, существенны и статистически достоверны ($P<0,001$).

Статистическая достоверность выявленных разностей позволяет предположить постепенное накопление свинца в организме рабочих завода поливинилхлоридных пленок, к тому же только у 40% обследованных рабочих, у которых содержание свинца в крови превышало норму, отмечалось повышенное выведение его с мочой. Поэтому при проведении комплексного медицинского обследования особое внимание уделялось симптомам свинцовой микроинтоксикации.

А. А. Ломова, обследуя практически здоровых рабочих свинцового производства, указывала, что они часто предъявляют жалобы на повышенную утомляемость, слабость, изредка боли и онемение дистальных отделов конечностей, головные боли, раздражительность, неприятные ощущения в области сердца. Несмотря на отсутствие признаков хронического сатурнизма, у 12% рабочих с большим стажем, предъявляющих перечисленные жалобы, был хронический гастрит и у 6% — язвенная болезнь. По сравнению с рабочими контрольной группы у них в десять раз чаще наблюдалась гипертония и в восемь раз реже — гипотония.

Заболевания нервной системы выявлены у 12,4% рабочих завода поливинилхлоридных пленок. У большинства они проявлялись синдромом вегетативно-сосудистой дистонии и нередко сочетались с проявлениями астении, выражающейся в повышенной утомляемости (9,7%), раздражительности и неустойчивости настроения (12,4%), нарушении сна и снижении памяти (9,0%).

При исследовании морфологического состава периферической кро-

DUP040007941

ви все показатели колебались в пределах физиологической нормы. Однако статистическая обработка показала достоверное снижение содержания эритроцитов и гемоглобина ($P<0,001$) по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе.

При анализе заболеваемости обследованные рабочие были разделены на две группы. В первую вошли рабочие основных профессий, постоянно контактирующие с производственными вредностями, а во вторую — рабочие вспомогательных цехов и административно-хозяйственный персонал, которые эпизодически подвергались воздействию вредных веществ производства поливинилхлоридных пленок.

Число практических здоровых в группе рабочих основных профессий на 32,4% меньше, чем во второй группе. Рабочие основных цехов в 8,3 раза чаще болеют гипертонической болезнью, в два раза — болезнями сердца и в 3,4 раза — хроническими тонзиллитами по сравнению с подсобными и административно-хозяйственными работниками. Дерматиты и профессиональные заболевания органов зрения отмечаются только у рабочих основных цехов.

В связи с более высокой заболеваемостью по отдельным нозологическим единицам среди рабочих основных профессий регистрировалась и повышенная заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Число случаев заболеваний на 100 круглогодовых рабочих за четыре последних года было больше у рабочих производственных цехов по сравнению с рабочими вспомогательных цехов и административно-хозяйственным персоналом, как среди мужчин, так и среди женщин. Однако женщины производственных цехов болеют чаще, чем мужчины, работающие в тех же цехах. Наибольшая заболеваемость с временной утратой трудоспособности отмечалась в 1972 году — 89,5 случая на 100 работающих в производственных цехах мужчин и 95,6 случая среди женщин, во вспомогательных цехах — 74,9 случая среди мужчин и 84,5 среди женщин, в административно-хозяйственной группе соответственно — 76,5 и 80,4 на 100 круглогодовых рабочих и служащих.

В связи с внедрением ряда мероприятий по герметизации оборудования, усовершенствования вентиляционной системы условия труда в производственных цехах улучшились, что привело к снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Так, в 1974 году заболеваемость рабочих производственных цехов снижена на 15% в случаях на 100 работающих мужчин и на 19,5% среди женщин. Снижение это произошло за счет уменьшения частоты простудных заболеваний, бронхитов, заболеваний нервной и сердечно-сосудистой систем, дерматитов, заболеваний органов зрения.

Проведенное медицинское обследование и анализ заболеваемости различных групп рабочих завода поливинилхлоридных пленок позволяют сделать вывод о профессиональном характере ряда заболеваний. Однако объяснить то или иное заболевание воздействием отдельного вредного фактора не представляется возможным, так как при малых концентрациях вредных веществ их длительное воздействие приводит к изменению иммунобиологической реактивности организма, снижает его сопротивляемость и создает условия для развития заболеваний общего (непрофессионального) характера. Так, по данным Г. П. Кобца с соавторами, производственный шум способствует повышению артериального давления, заболеванию хроническим тонзиллитом, неврозам, эти же заболевания развиваются и при воздействии свинца.

Улучшение условий труда, низкая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений способствуют развитию только микроинтоксикаций, проявляющихся микросимптомами или неспецифическими симптомами. Поэтому клинические проявления микроинтоксикаций требуют дальнейшего изучения для ранней диагностики и соответствующего лечения.

DUP040007942

MICROINTOXICATION IN THE POLYVINYLCHLORIDE FILM INDUSTRY

M. D. Taushan, V. S. Guriachkovsky (Donetsk — Slaviansk)

SUMMARY

Tests for the presence of lead in the blood and urine were carried out in workers of a polyvinylchloride film plant.

Complex medical examination revealed an increased morbidity among workers of the main professions caused by the effect of several noxious factors and, in particular, of lead compounds.

УДК 616.921.5-036.2(477)

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО ГРИППА ПО МАТЕРИАЛАМ УССР

В. Л. ВАСИЛЬЕВА, Л. Ф. ШЕВЧЕНКО, Р. А. САЖОК, В. П. ЖАЛКО-ТИТАРЕНКО

Киевский НИИ эпидемиологии, микробиологии и паразитологии

Грипп — типичный пример чисто человеческой инфекции (антропоноз) с капельным (аэрозольным) механизмом передачи возбудителя, то есть таким механизмом, который способен обеспечить выживание вида возбудителя на человеческих контингентах. При этом грипп обладает эпидемиологическим своеобразием, что выделяет его из всей группы типичных капельных инфекций и побуждает к дальнейшим исследованиям. Некоторые положения, определяющие особенности эпидемиологии гриппа, будут обсуждены на основе материалов, полученных в разные годы в Киевском институте эпидемиологии, микробиологии и паразитологии, с представлением краткой характеристики эпидемиологии гриппа в УССР в последние годы.

По характеру клинического течения болезни грипп относится к группе острых респираторных заболеваний (ОРЗ). Кроме гриппа, заболевания респираторного тракта человека могут быть обусловлены и другими вирусами: парагриппозным, риновирусами, RS-вирусами, аденовирусами, энтеровирусами и прочими. При сходном с ОРЗ механизме передачи инфекции основное отличие эпидемиологии гриппа от других ОРЗ заключается в том, что грипп преимущественно выявляется в периоды эпидемических подъемов, а ОРЗ распространены весь год с подъемом в осенне-зимний период. Это связано, возможно, со стабильностью антигенной структуры последних и более длительным постинфекционным иммунитетом. Однако в связи с трудной дифференциальной клинической и недостаточно обеспеченной лабораторной диагностикой, до сих пор, несмотря на введенную раздельную регистрацию гриппа и других ОРЗ, истинные показатели заболеваемости

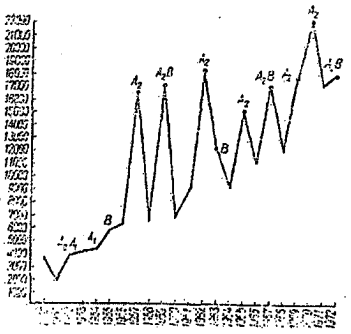

Рис. 1. Заболеваемость гриппом и другими острыми респираторными заболеваниями в УССР в 1950—1972 годах (показатели на 100 тыс. населения).

DUP040007943