

ШИТОВА Н.Н., ШИРОКОВ В.А.

*МСЧ «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма,
ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр
профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»
Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, Россия*

О ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕКТИНОВОГО КОМПЛЕКСА У РАБОЧИХ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ СОЕДИНЕНИЙ СВИНЦА

Известно, что уже при низких концентрациях свинца в организме отмечается нарушение порфиринового обмена. Свинец, связываясь с SH-группами, в частности дельта-аминолевулиновой кислоты (δ -АЛК) и гемсинтетазы, лишает ферменты их каталитической активности (образования порфобилиногена). Поскольку синтез самой δ -АЛК не страдает, то концентрация в крови ее значительно повышается.

В последние годы с целью биопрофилактики как общей заболеваемости, так и профессиональной, в частности интоксикации свинцом, предлагаются к использованию комплексообразующие соединения растительного происхождения (пектиновые соединения), которые связываясь с солями металлов, образуют нерастворимые, устойчивые соединения – пектинаты металлов, не абсорбирующиеся в кишечнике. Причем, пектины могут связывать как поступающие извне в пищеварительный канал тяжелые металлы, так и предупреждать вторичную резорбцию металлов при попадании их в желудочно-кишечный тракт с желчью или в составе других пищеварительных секретов, выводя их с калом.

В условиях санатория-профилактория было пролечено 27 мужчин, работающих в основных цехах комбината «Уралэлектромедь» в условиях воздействия комбинации токсичных металлов, в том числе повышенных концентраций соединений свинца. В течение 21 дня они получали пектиновый энтеросорбент в виде киселя, а также поливитаминно-минеральные комплексы, включающие важнейшие витамины, в том числе А, Е С, группы В, Е и др. До и после приема пектинового комплекса больным определялось содержание δ -АЛК в моче, проводилось биохимическое исследование крови. Частота положительных ответов в группе получавших пектиновый комплекс составила 82,3%. Уровень δ -АЛК в моче до приема комплекса составил $33,7 \pm 2,3$, а после – $27,3 \pm 2,1$ (ДИ 2,43-10,78), что имеет статистическую достоверность ($p=0,003$). Во второй группе 25 рабо-

чих, не получавших пектиновый комплекс, существенной динамики содержания δ -АЛК в моче не выявлено. До лечения данный показатель составил $27,3 \pm 1,9$, после $26,9 \pm 1,8$ (ДИ $0,27-1,24$). Побочных эффектов отмечено не было.

Таким образом, прием биопробиотического комплекса у рабочих привел к статистическому значимому уменьшению содержания δ -АЛК в моче, что свидетельствует о нормализации порфиринового обмена у рабочих, работающих в условиях повышенного воздействия соединений свинца.

ЯЦЫНА И.В., КОНОВАЛОВА Т.А., БЕЛЕЦКАЯ Т.Ф.
ФГУН «Федеральный научный центр гигиены
им. Ф.Ф. Эрисмана», г. Москва, Россия

ОЦЕНКА ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОЧИХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Для оценки уровня заболеваний кожи и подкожной клетчатки проведены углубленные исследования 157 человек – работников гальванических цехов двух крупных предприятий г. Воронежа, в том числе 120 мужчин и 37 женщин в возрасте от 21 до 65 л., со стажем работы от 1 до 40 л.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не превышало ПДК. Однако возможно воздействие повышенных концентраций вредных веществ при нарушениях технологического процесса, а также вследствие неполного обеспечения рабочих индивидуальными средствами защиты кожи.

Всего с поражениями кожи было выявлено 43,8% (68 человек) от числа обследованных. Наибольший удельный вес и I ранговое место занимает эпидермоз – 15,9% от общего числа обследованных, причем наибольшее высокие показатели отмечались в группе рабочих со стажем 1–4 г., в возрасте до 40 л.

Эпидермоз встречался преимущественно в возрастной группе до 29 л. (42,0% случаев) и 30–49 л. (43,0% случаев), а у мужчин в 42,0% случаев преимущественно со стажем работы от 1 до 4 л. (50,1% случаев) и 5–10 л. (26,1% случаев).

II ранговое место в структуре заболеваний кожи принадлежит аллергическому дерматиту, удельный вес которого составил 11,5%, он развивался преимущественно у лиц со стажем работы 5–10 л.