

внимание к вопросам оздоровления детей заводских дошкольных учреждений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гурвич Н. В., Маланов К. Ж. Условия труда и заболеваемость рабочих по ремонту электролизеров на Уральских алюминиевых заводах. — В сб.: Проблемы борьбы с профессиональной заболеваемостью рабочих ведущих отраслей промышленности Урала: горнорудной, металлургической и химической. Свердловск, изд. НИИ гигиены труда и профзаболеваний, 1978, с. 7 — 8.
2. Демин А. Г. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих-ремонтников асбесто-обогачительных фабрик. — Там же. С. 8.

УДК 613.6 : 669.2/8

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОЧИХ МЕДНОСЕРНОГО КОМБИНАТА И ПУТИ ЕЕ СНИЖЕНИЯ

Г. Я. ЛИПАТОВ, А. А. КИСЕЛЕВА, И. П. ШАРИПОВА
(Свердловск)

Внимание исследователей к неспецифическому влиянию вредных производственных факторов за последние годы резко увеличилось. И это понятно — технологический прогресс в промышленности привел к значительному уменьшению интенсивности воздействия вредных факторов и, в свою очередь, к снижению профессиональной заболеваемости рабочих. В то же время заболеваемость с временной утратой трудоспособности в большинстве своем остается на высоком уровне.

Настоящие исследования проведены на медносерном комбинате, основными цехами которого являются металлургический и химический, выпускающие черновую медь и элементарную серу. Сырьем служит руда преимущественно Уральского месторождения, содержащая в своем составе медь, железо, свободную двуокись кремния (8 — 10%), соединения магния, кальция и других металлов.

Выплавка меди осуществляется в ватержакетных печах с последующим бессемерованием в горизонтальных конвертерах. Серосодержащие газы медеплавильного производства в химическом цехе подвергаются очистке в электрофильтрах с последующим разложением связанной серы до элементарной.

Разные по технологии цехи в определенной степени близки по условиям труда. Основными вредными производственными факторами являются сернистый ангидрид, пыль, неблагоприятный микроклимат, тяжелый физический труд, на ряде участков в воздухе рабочей зоны обнаруживаются соединения мышьяка. Мелкодис-

персная пыль содержит соединения меди, железа, свободную двуокись кремния (8 — 15%) и др.

Для изучения влияния комплекса профессиональных факторов было проведено углубленное изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности «круглогодových» рабочих (т. е. проработавших полный календарный год). В каждом цехе были выделены основные профессиональные группы. В металлургическом цехе в отдельные группы включены рабочие плавильного, конвертерного и шихтового отделений. В химическом цехе были выделены две группы работающих, соответствующие двум участкам: конденсации и очистки серы от мышьяка. Женщины не включены в группы обследования, т. к. в изучаемых производствах они составляли небольшой процент от всех работающих.

Таблица 1
Интенсивные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (случаев на 100 работающих)

Нозологические формы	Металлургический цех, отделение				Контроль	Химический цех			Контроль
	конвертерное	шихтовое	плавильное	очистки серы		уч-к конденсации	уч-к очистки серы		
Болезни органов дыхания	41,1	38,0	43,9	33,8	45,0	49,8	43,3		
в т. ч.: ОРЗ	15,8	14,2	23,3	11,5	25,0	29,3	20,2		
острый бронхит	1,1	0,8	1,6	0,6	1,8	2,3	0,8		
ангина	6,6	5,0	5,3	2,9	6,7	8,0	4,9		
Болезни органов пищеварения	7,7	10,0	10,2	6,4	7,8	13,7	10,0		
Болезни кожи и подкожной клетчатки	5,9	5,8	8,4	3,7	5,0	6,8	5,3		
Производственные травмы	1,7	2,6	2,4	1,8	3,0	7,2	2,8		
ИТОГО:	85,1	79,1	94,1	76,1	80,2	103,6	92,6		

Как видно из табл. 1, интенсивные показатели заболеваемости в изучаемых группах, за исключением участка конденсации химического цеха, были выше, чем в контроле. Повышенный уровень заболеваемости основных производственных групп был обусловлен более высокими показателями таких форм заболеваний, как болезни органов дыхания, пищеварения, кожи и подкожной клетчатки, производственного травматизма. Это, по-видимому, обусловлено тем, что рабочие основных профессий металлургического и химического цехов подвергаются более интенсивному и длительному воздействию мышьяксодержащей пыли, сернистого газа, неблагоприятного микроклимата.

Интенсивные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности
в различных возрастных группах (случаи и дни на 100 работающих), лет

Группы работающих	18 — 29		30 — 39		40 — 49		50 и старше	
	случаи	дни	случаи	дни	случаи	дни	случаи	дни
Металлургический цех:								
Конвертерное отделение	67,1	643,9	91,7	1046,4	95,6	1204,9	94,4	1183,3
Шихтовое отделение	51,0	487,9	80,3	1035,5	98,6	1406,3	100,0	1667,6
Плавильное отделение	59,7	640,7	101,9	991,3	128,0	1560,7	100,0	1775,0
Контроль	48,6	494,6	70,1	813,1	81,3	1176,1	114,6	1885,4
Химический цех:								
Участок очистки серы от мышьяка	78,4	743,2	80,6	707,4	132,3	1869,6	188,9	2333,3
Участок конденсации	85,4	1041,8	62,6	761,8	90,2	1044,0	59,4	751,3
Контроль	67,1	716,2	107,7	1006,7	103,5	1444,3	108,4	1500,4

По тяжести заболеваний основные и контрольные группы не отличались между собой.

Распределение лиц по стажу и возрасту в основных и контрольных группах было примерно одинаковое: основную массу составили рабочие со стажем до пяти лет и в возрасте от 30 до 49 лет.

При изучении заболеваемости в отдельных возрастных группах была выявлена повышенная заболеваемость рабочих в возрасте более 40 лет (табл. 2).

Сравнивая заболеваемость в различных стажевых группах, следует отметить, что, как правило, наиболее высокая заболеваемость как в металлургическом, так и в химическом цехе установлена при стаже 10 лет и более, что, вероятно, можно объяснить влиянием на эти показатели воздействия вредных производственных факторов (табл. 3).

Таблица 3

Интенсивные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности в различных стажевых группах (случаи на 100 работающих)

Группы работающих, цех	Стажевые группы				20 лет и старше
	1 — 4	5 — 9	10 — 14	15 — 19	
Металлургический цех:					
Плавильное отделение	66,3	125,4	88,5	123,1	111,1
Конвертерное отделение	112,6	56,4	114,3	82,3	58,8
Шихтовое отделение	72,9	76,0	96,2	110,4	85,0
Контрольная группа	63,1	99,1	83,4	71,9	93,5
Химический цех:					
Участок конденсации	61,6	59,5	70,6	75,7	67,5
Участок очистки серы от мышьяка	59,3	79,3	175,0	113,2	237,0
Контрольная группа	60,3	82,4	99,5	96,6	169,0

Стандартизация показателей заболеваемости по стажу и по возрасту, выполненная в соответствии с методикой А. М. Меркова, Л. Е. Полякова (1974), существенных изменений в представлении о заболеваемости рабочих контингентов не внесла.

Таким образом, заболеваемость с временной утратой трудоспособности металлургов медносерного комбината в значительной степени обусловлена воздействием производственных факторов, среди которых ведущее место занимают серосодержащие газы,

пыль, неблагоприятный микроклимат, тяжелый физический труд. В связи с этим в комплексе оздоровительных мероприятий необходимо в первую очередь предусмотреть ликвидацию или максимальное снижение степени воздействия вредных факторов на рабочих. К числу радикальных мероприятий необходимо отнести внедрение новых технологических процессов переработки рудного сырья (плавка руд в «жидкой ванне», в вертикальных конвертерах и др.). Актуальным остается вопрос герметизации оборудования, создание эффективных укрытий агрегатов (напыльщики конвертеров). Заслуживают внимания респираторы типа лепесток «В» защищающие органы дыхания от пыли и сернистого ангидрида.

УДК 616-057 : 621.70

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ В СВЯЗИ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У РАБОЧИХ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

В. Г. АНТРОПОВА
(Свердловск)

В последние годы происходит постоянный рост заболеваемости с временной утратой трудоспособности, вызванной болезнями органов пищеварения, особенно заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Целью настоящего исследования явилось выявление причин заболеваемости органов пищеварения рабочих одного из металлообрабатывающих предприятий Среднего Урала.

Материалом для исследования послужили листки нетрудоспособности и данные анкет-интервью рабочих, проработавших на предприятии более трех лет.

Результаты углубленного изучения показали, что временная нетрудоспособность при болезнях органов пищеварения равна 4,9⁰/₀ от общего числа случаев и 8,0⁰/₀ от общего числа дней нетрудоспособности всех заболеваний. При этом наибольший удельный вес (37,1⁰/₀) составили болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, из них у мужчин 11,7⁰/₀, у женщин — 47,5⁰/₀ от числа случаев по болезням органов пищеварения.

Частота потери трудоспособности по поводу болезней органов пищеварения представлена следующими показателями: 3,6 случаев и 68,4 дня нетрудоспособности на 100 работающих. Уровень нетрудоспособности женщин превышает подобные показатели у мужчин по числу случаев на 17,6⁰/₀, а по числу дней нетрудоспо-