

К ВОПРОСУ О СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ РАБОЧИХ АЛЮМИНИЕВОГО ЦЕХА ЗАВОДА «ВТОРЦВЕТМЕТ»

О.Ф. Рослый, А.А. Федорук

Медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий, г. Екатеринбург

За последние годы накоплен достаточно обширный материал о повышенной онкоопасности ряда веществ и производственных процессов, в первую очередь асбеста, алюминия, никеля и других. Не изученным в этом отношении явилось производство вторичного алюминия.

Между тем, в воздухе рабочей зоны цехов вторичного алюминия нами обнаружены повышенные концентрации такого заведомо опасного канцерогенного вещества, каким является бенз(а)пирен. Кроме того, в пыли, выделяющейся при переработке алюминиевого скрапа, содержатся так называемые "малые примеси" никеля и хрома, также обладающие канцерогенным действием. Другим важным обстоятельством, определяющим необходимость изучения онкоопасности производства вторичного алюминия, явилось то, что при медицинском осмотре рабочих выявлены случаи злокачественных новообразований различных локализаций.

Стандартизация показателей смертности по возрасту (расчет так называемых "ожидаемых" показателей) позволила сделать вывод, что рабочие алюминиевого цеха (как мужчины, так и женщины) в несколько раз чаще умирают от злокачественных новообразований всех локализаций вместе взятых. Достоверность различий смертности рабочих с населением города статистически значима $P < 0,05$ (табл. 1). В нашем исследовании мы наблюдали также сглаживание половых различий в частоте возникновения опухолей, что является косвенным признаком онкоопасности производства. У мужчин статистически значимые различия получены для злокачественных новообразований органов пищеварения и для прочих локализаций (в прочие локализации у мужчин вошли лейкозы и опухоли головного мозга); у женщин – лишь по всем локализациям, несмотря на то, что отношение наблюдаемых к "ожидаемым" или степень профессионального риска смерти от злокачественных новообразований органов дыхания у них довольно высокая – 7,8. Это связано, по-видимому, недостаточной репрезентативностью группы рабочих-женщин, включенных в разработку.

Таблица 1

Показатели смертности от злокачественных новообразований рабочих алюминиевого цеха завода "Вторцветмет"

Локализация опухоли	Мужчины		Женщины	
	наблюдаемые/ ожидаемые	P	наблюдаемые/ ожидаемые	P
Органы дыхания	2,5	>0,05	7,8	>0,05
- рак легких	3,1	>0,05	7,8	>0,05
Органы пищеварения	5,4	>0,05	4,2	>0,05
- рак желудка	4,7	>0,05	3,8	>0,05
Мочеполовые органы	-		2,7	>0,05
Прочие локализации	12,9	<0,05	3,5	>0,05
Все локализации	5,0	<0,01	3,7	<0,05

Примечание: различия статистически значимы при $P \leq 0,05$.

Среди рабочих, умерших от злокачественных новообразований, чаще всего встречаются плавильщики, сушильщики и крановщики. Рассчитать статистические показатели, в

том числе степень риска для указанных контингентов рабочих не представляется возможным в связи с недостаточной для расчета таких показателей численностью рабочих, занятых в этих профессиях.

Таким образом, ретроспективное изучение смертности от злокачественных новообразований рабочих алюминиевого цеха свидетельствует о повышенной канцерогенной опасности работы в нем. Для решения вопроса о возможной онкологической опасности всего производства вторичного алюминия необходимо проведение дальнейших эпидемиологических исследований.

ПРОБЛЕМЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ г. НИЖНЕГО ТАГИЛА И ПУТИ РЕШЕНИЯ

В.Н. Савостьянов, С.А. Чеботарькова, Ю.Л. Александрова

Центр Госсанэпиднадзора в г. Нижний Тагил и Пригородном районе

Город Нижний Тагил на протяжении многих лет относится к территориям с чрезвычайной экологической ситуацией. В течение ряда десятилетий опасность загрязнения среды обитания человека в городе определяется повышенным содержанием ряда химических веществ, характерных для промышленных выбросов металлургического, коксохимического и химических производств, не исключая и выбросы от автотранспорта. При этом в каждом временном и пространственном отношении не исключена онкологическая активность преобладающих в окружающей среде загрязняющих веществ: бензола, бенз(а)пирена, хрома, формальдегида, галоформенных соединений и др.

Концентрации вредных веществ в окружающей среде, как правило, ниже, чем в условиях производства. Это, однако, не означает, что проблема профилактики канцерогенных воздействий среды обитания на население менее актуальна. Низкие концентрации вредных веществ в окружающей среде сочетаются с непрерывным характером их воздействия в течение всей жизни на все население, включая группы риска (больных и ослабленных, беременных, стариков и детей). Основываясь на данных современной литературы по эпидемиологическим исследованиям в нашей стране и за рубежом, установлено, что онкологическая заболеваемость является индикаторной патологией, отражающей высокую степень зависимости от загрязнения окружающей среды.

Многолетние исследования в области эпидемиологического мониторинга злокачественных новообразований (ЗН) и организация в 1994 г. в Нижнем Тагиле популяционного ракового регистра позволили провести анализ динамики ЗН и установить те факторы риска, которые обусловили высокую распространенность ЗН.

Таблица 1

Заболеваемость населения г. Нижний Тагил
злокачественными новообразованиями с 1980 по 2000 г.

Показатель	Пол	Годы				
		1980	1985	1990	1995	2000
Абсолютное Число	Оба пола	991	1228	1154	1300	1419
	Мужчины	462	594	593	653	624
	Женщины	529	644	561	647	795
Показатели на 100 тыс. населения	Оба пола	306,53	374,88	335,46	383,82	434,61
	Мужчины	322,73	409,52	391,68	444,41	403,51
	Женщины	293,66	352,83	291,26	353,44	462,59