

О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СИЛЬВИНИТА

Богданович К.В., Семёнов И.П.

*Белорусский государственный медицинский университет,
Беларусь, Минск*

Проведен ретроспективный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности, обусловленной группой новообразований, на предприятии по переработке сивлинита за период 2016-2018 гг. Оценены показатели частоты случаев, дней нетрудоспособности на 100 работающих, средней длительности одного случая, а также проанализирован вклад в структуру заболеваемости случаев, обусловленных злокачественными новообразованиями.

Ключевые слова: новообразования; сивлинит; заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

ON THE MORBIDITY OF TUMOURS AT A SYLVINITE PROCESSING FACTORY

Bahdanovich K.V., Siamionau I.P.

*Belarusian State Medical University,
Belarus, Minsk*

A retrospective analysis of data on morbidity with temporary disability caused by a group of tumors at the sylvinite processing factory for the period 2016-2018 was carried out. The indicators of the frequency of cases, days of disability per 100 employees, the average duration of one case were estimated, and the share in the structure of the morbidity of cases caused by malignant neoplasms over individual years was analyzed.

Key words: tumors; sylvinite; morbidity with temporary disability.

Злокачественные новообразования являются одной из ведущих причин смертности населения в мире. По данным оценок Международного агентства по изучению рака (МАИР), рассчитанных в 2022 г., отмечается рост бремени онкологических заболеваний. В 2022 г. число новых случаев рака составило 20 млн, число случаев смерти от онкологических заболеваний – 9,7 млн [1]. Одним из факторов, влияющих на развитие онкологических заболеваний, является профессиональный контакт с канцерогенами. Воздействие химических веществ с канцерогенным действием на работника значительно повышает риск развития злокачественного новообразования, в связи с чем необходимо проведение комплекса профилактических мероприятий. При определении приоритетности

отдельных мероприятий и обоснования объема их проведения определяющими элементами являются углубленный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), гигиеническая оценка условий труда, оценка профессионального риска, обусловленного канцерогенами. Особенности заболеваемости, выявляемые при анализе ЗВУТ, свидетельствующие о производственной обусловленности, позволяют обосновать профилактические мероприятия, направленные на специфичные для предприятия заболевания.

Целью данной работы явилось выявление особенностей ЗВУТ, обусловленной новообразованиями, на предприятии по переработке сильвинита.

Для анализа использовали данные о случаях и днях временной утраты трудоспособности (ВУТ), полученных из государственной статистической отчетности «Отчет о причинах временной нетрудоспособности» (4-нетрудоспособность, утверждена Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 04.11.2022 № 116) за период 2016-2018 гг. Для анализа использованы методика и нормирующие показатели в разрезе химической и нефтехимической отраслей (далее – отрасль) и по Республике Беларусь, приведенные в инструкции по применению «Критерии оценки и показатели производственно обусловленной заболеваемости для комплексного анализа влияния условий труда на состояние здоровья работников, оценки профессионального риска» [2]. Рассчитывались показатели числа случаев (ЧСН) и дней (ЧДН) нетрудоспособности на 100 работающих, средняя длительность одного случая (ДОС), удельный вес в структуре случаев и дней ВУТ по отдельным нозологическим формам. Анализ проводили по данным о ЗВУТ работников рудоуправления и двух сильвинитовых обогатительных фабрик.

Средние за 3 года наблюдения значения показателя ЧСН на 100 работающих на рудоуправлении выше нормирующего для отрасли, в отдельные годы значения показателя были ниже нормирующего для отрасли только в 2016 г. (табл. 1). Аналогичная ситуация характерна для показателя ЧДН на 100 работающих: среднетрехлетнее значение, а также значения в 2017 и 2018 г. находятся выше нормирующего для отрасли (табл. 1). Значения показателя ДОС в среднем за исследуемый период, а также в 2016 и 2018 г. были ниже нормирующих как в разрезе отрасли, так и по республике; значение показателя выше обоих нормирующих отмечено только в 2017 г. (табл. 1).

Для сильвинитовой обогатительной фабрики 1 (СОФ 1) значения показателя ЧСН на 100 работающих как в среднем за три года, так и в отдельные годы исследуемого периода, находились выше нормирующего показателя в разрезе отрасли (табл. 1). Значения среднетрехлетнего показателя ЧДН на 100 работающих, а также значения в 2016 и 2018 годах были выше нормирующего для отрасли (табл. 1). Показатель ДОС был выше нормирующего для отрасли

только в 2018 году, при этом среднетрехлетнее значение показателя и его значения в 2016 и 2017 годах ниже обоих нормирующих (табл. 1).

Таблица 1. Значения показателей ЗВУТ работников

Показатель	Год			Среднее за три года, М±m	Нормирующий показатель	
	2016	2017	2018		РБ	отрасль
Рудоуправление						
ЧСН на 100 работающих, случаи	1,78	2,29	2,18	2,09±0,16	1,55	1,9
ЧДН на 100 работающих, дни	27,25	55,58	41,81	41,55±8,18	32,43	37,3
ДОС, дни	15,29	24,23	19,16	19,56±2,59	20,92	20,1
Сильвинитовая обогатительная фабрика 1						
ЧСН на 100 работающих, случаи	3,21	2,23	2,81	2,75±0,29	1,55	1,9
ЧДН на 100 работающих, дни	41,90	35,64	65,16	47,57±8,98	32,43	37,3
ДОС, дни	13,04	16,00	23,17	17,40±3,01	20,92	20,1
Сильвинитовая обогатительная фабрика 2						
ЧСН на 100 работающих, случаи	2,15	2,77	3,37	2,76±0,35	1,55	1,9
ЧДН на 100 работающих, дни	40,49	65,78	33,79	46,69±9,74	32,43	37,3
ДОС, дни	18,85	23,73	10,03	17,54±4,01	20,92	20,1

При анализе ЧСН на 100 работников сильвинитовой обогатительной фабрики 2 (СОФ 2) аналогично СОФ 1 отмечается, что значения показателя как в отдельные года исследуемого периода, так и в среднем за три года находятся выше нормирующего для отрасли (табл. 1). Для показателя ЧДН на 100 работающих можно выделить 2018 г., когда значение было ниже нормирующего для отрасли; в остальные года, а также в среднем за три года значения находятся выше нормирующих (табл. 1). Показатель ДОС был выше обоих нормирующих только в 2017 г. (табл. 1).

При анализе структуры ЗВУТ, обусловленной новообразованиями, работников рудоуправления, отмечается, что злокачественные образования вносили от 14,63% (2016 год, 6 случаев из 41 фактически) до 37,74% (2017 г., 20 случаев из 53) от всех случаев ВУТ в группе новообразований в целом (табл. 2). Аналогичная ситуация отмечалась и для вклада в количество дней нетрудоспособности: минимальный вклад – 41,15% от всех дней ВУТ, обусловленных новообразованиями (258 дней из 627) в 2016 г.; максимальный вклад – 69,63% (894 дня из 1284 фактически) в 2017 г. (табл. 3).

Таблица 2. Вклад злокачественных образований в структуру случаев ВУТ

Группа болезней	2016		2017		2018	
	случаи	%	случаи	%	случаи	%
Рудоуправление						
Новообразования, всего	41	100,00%	53	100,00%	51	100,00%
из них:						
Злокачественные образования	6	14,63%	20	37,74%	12	23,53%
Доброкачественные и неопределенного характера	35	85,37%	33	62,26%	39	76,47%
Сильвинитовая обогатительная фабрика 1						
Новообразования, всего	25	100,00%	18	100,00%	23	100,00%
из них:						
Злокачественные образования	6	24,00%	2	11,11%	10	43,48%
Доброкачественные и неопределенного характера	19	76,00%	16	88,89%	13	56,52%
Сильвинитовая обогатительная фабрика 2						
Новообразования, всего	20	100,00%	26	100,00%	32	100,00%
из них:						
Злокачественные образования	3	15,00%	7	26,92%	5	15,63%
Доброкачественные и неопределенного характера	17	85,00%	19	73,08%	27	84,37%

Таблица 3. Вклад злокачественных образований в структуру дней ВУТ

Группа болезней	2016		2017		2018	
	дни	%	дни	%	дни	%
Рудоуправление						
Новообразования, всего	627	100,00%	1284	100,00%	977	100,00%
из них:						
Злокачественные образования	258	41,15%	894	69,63%	494	50,56%
Доброкачественные и неопределенного характера	369	58,85%	390	30,37%	483	49,44%
Сильвинитовая обогатительная фабрика 1						
Новообразования	326	100,00%	288	100,00%	533	100,00%
из них:						
Злокачественные образования	164	50,31%	50	17,36%	324	60,79%
Доброкачественные и неопределенного характера	162	49,69%	238	82,64%	209	39,21%
Сильвинитовая обогатительная фабрика 2						
Новообразования	377	100,00%	617	100,00%	321	100,00%
из них:						
Злокачественные образования	60	15,92%	334	54,13%	85	26,48%
Доброкачественные и неопределенного характера	317	84,08%	283	45,87%	236	73,52%

Как видно из представленных данных, минимальный вклад в структуру случаев ВУТ группы новообразований на СОФ 1 злокачественные образования вносили в 2017 г. – 11,11%, 2 из 18 случаев фактически, максимальный вклад отмечался в 2018 году – 43,48%, 10 из 23 случаев ВУТ (табл. 2). В структуре дней ВУТ динамика аналогична: минимальное значение также, как и для случаев ВУТ, отмечается в 2017 г. и составляет 17,36%, 50 из 288 дней, максимальное – в 2018 году, 60,79%, 324 из 533 дней (табл. 3).

Для СОФ 2 вклад злокачественных образований в структуру случаев ВУТ в группе новообразований колебался от 15,00% от всех случаев ВУТ в группе в 2016 году (3 случая из 20) до 26,92% в 2017 г. (7 случаев из 26, табл. 2). Вклад в количество дней ВУТ в группе новообразований данных нозоформ составил от 15,92% от всех дней ВУТ группы в 2016 г. (60 дней из 377) до 54,13% в 2017 году (334 из 617 дней фактически, табл. 3).

Таким образом, в среднем за 3 года число случаев и число дней нетрудоспособности на 100 работающих в рудоуправлении и на сильвинитовых обогатительных фабриках 1 и 2 выше нормирующих показателей для химической и нефтехимической отрасли, что свидетельствует о влиянии сформировавшихся условий труда на заболеваемость новообразованиями. Значительный вклад злокачественных новообразований в структуру дней и случаев ВУТ определяет необходимость в дальнейшем проведения углубленного анализа заболеваемости с учетом выявленных особенностей, проведение оценки профессионального риска, обусловленного промышленными канцерогенами, с установлением стажевых групп риска развития злокачественных новообразований, для разработки эффективной системы профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости работающих.

Список литературы

1. Глобальное бремя онкологических заболеваний растет параллельно с ростом потребности в услугах [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services>. – Дата обращения: 03.05.2024.
2. Критерии оценки и показатели производственно обусловленной заболеваемости для комплексного анализа влияния условий труда на состояние здоровья работников, оценки профессионального риска: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохран. Респ. Беларусь 24.11.2009, рег. № 062-1109 / Разраб.: Р. Д. Клебанов [и др.]. – Минск, 2009. – 33 с.