

Нам представляется, что расчет пылевых нагрузок способствует своевременному формированию групп риска по развитию пылевой патологии. Причем при предварительном расчете нагрузок, а затем проведении периодических медицинских осмотров стажированных рабочих, это делает более качественной работу профпатолога.

Внедрение разрабатываемой методики, как нам представляется, приведет к совершенствованию мер первичной профилактики токсико-пылевого бронхита, повышению уровня гарантий социальной защиты работников от риска развития профессиональных пылевых заболеваний, улучшению качества и продолжительности жизни работников в производстве глинозема.

КАШАНСКИЙ С.В., ГРИНБЕРГ Л.М.; КУЗЬМИН С.В., БЕРЗИН С.А.

*\*ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия*

*\*\*Уральская государственная медицинская академия,  
Екатеринбург, Россия*

*\*\*\* Свердловский областной пульмонологический центр,  
Екатеринбург, Россия*

## **РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ РОЛИ ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТА В ЭТИОЛОГИИ МЕЗОТЕЛИОМ**

Мезотелиома - редкая форма новообразований серозных полостей плевры, брюшины, перикарда и др. Ведущим фактором в этиологии мезотелиом считаются асбесты и, в первую очередь, асбесты амфиболовой группы (актинолит, амозит, антофиллит, крокидолит, тремолит). Роль хризотилового асбеста по-прежнему остается дискуссионной.

С целью уточнения значимости хризотил-асбеста в индукции мезотелиом проведено комплексное изучение распространенности патологии в Свердловской области. Объектом изучения область была выбрана потому, что на ее территории более 120 лет разрабатывается крупнейшее в мире Баженовское месторождение хризотил-асбеста, работает 4 ведущих российских предприятия по его переработке и отраслевой технологический институт. В Свердловской области с хризотил-асбестом профессионально контактирует свыше 15000 человек промышленно-производственного персонала.

Баженовское месторождение хризотил-асбеста входит в состав восточной габбро-перидотитовой полосы Среднего Урала, которая на территории области также включает Луковское, Красноуральское, Лесное, Курмановское и Останинское месторождения. Помимо этого, в области находится Сысертский антофиллит-асбестоносный

район (преимущественно расположен в муниципальном образовании "Сысертский район"), объединяющий 29 промышленно значимых месторождений амфиболовых асбестов, разработка которых в настоящее время прекращена.

За 24 года (1981-2004) в области диагностировано 125 мезотелиом, в том числе, 116 плевры, из них 82,4% злокачественных и 10,4% доброкачественных (преимущественно локализованных фиброзных новообразований плевры), 7 мезотелиом брюшины и 2 мезотелиомы перикарда. Среди злокачественных мезотелиом, включая все экстраплевральные, преобладали эпителиоидные (59,7%), реже встречались саркоматозные (11,2%) и бифазные (8,2%) варианты опухоли. В 53,6% случаев мезотелиомы развились у мужчин, а в 46,4% у женщин. Больные были в возрасте от 12 до 79 лет, в среднем -  $55,9 \pm 1,0$  г.

Мезотелиомы зарегистрированы в 32 (48,5%) из 66 муниципальных образований области, многолетняя средняя заболеваемость в которых варьировала от 0,2 до 27,1 случая на миллион населения в год. В 50% муниципальных образований, в которых выявлены мезотелиомы, среднеобластной показатель заболеваемости находились на уровне мировых фоновых показателей - 1-2 случая на 1 миллион населения в год.

Распространенность мезотелиом в районах размещения месторождений и предприятий по добыче и переработке асбеста Свердловской области колебалась от 4,3 (муниципальное образование "Город Асбест" - хризотил-асбест) до 27,1 (пос. Новоасбест - крокидолит-асбест), а в Сысертской антофиллит-асбестовой провинции Урала достигала 7,1 случая на миллион населения в год. В муниципальных образованиях "Город Сухой Лог", "Город Верхний Тагил" и "Белоярский район", в которых расположены два асбоцементных комбината и фабрика асбокартонных изделий, производящие продукцию на основе хризотил-асбеста, мезотелиомы не обнаружены.

Профессиональная экспозиция асбеста за период наблюдения выявлена только у 15 (12,0%) пациентов, из которых 11 в процессе трудовой деятельности контактировали с хризотил-асбестом, 3 – с крокидолитом, а одна больная – с тремолит-асбестом. В группе больных, работавших с амфиболовыми асбестами, злокачественные мезотелиомы плевры развивались в более раннем возрасте, при меньшем стаже работы, через более короткий интервал времени от первого контакта с асбестом и практически в 3 раза меньшей величине пылевой нагрузки, как по большинству абсолютных, так и относительных показателей (различия статистически значимы  $p < 0,01$ ).

Риск развития мезотелиом, как индивидуальный, так и популяционный, выше на тех территориях области, где расположены месторождения и раньше работали предприятия по добыче амфиболовых асбестов. В муниципальном образовании "Город Асбест" эффекты от внешнесредовой экспозиции хризотил-асбеста практически не отличались от среднеобластных после исключения профессионально обусловленных случаев заболевания. В муниципальном образовании "Сысертский район" в результате природно-антропогенного воздействия амфиболовых асбестов индивидуальный и популяционный риски развития мезотелиом превышали областные в 6 и более раз.

Таким образом, в ходе первого в России комплексного изучения эпидемиологии мезотелиом в крупнейшем промышленном регионе страны - Свердловской области, установлено, что хризотил-асбест обладает очень незначительным мезотелиомогенным потенциалом. Этот вид асбеста не является облигатным и тем более единственным фактором развития мезотелиом.

КИРЬЯКОВ В.А., СААРКОППЕЛЬ Л.М., ЖЕГЛОВА А.В., МЕДВЕДЕВ Е.В.

*Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана,  
Москва, Россия*

## **ОЗОНОТЕРАПИЯ, КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА РАБОТАЮЩИХ**

В условиях современного производства в различных отраслях промышленности сохраняется реальность воздействия на организм рабочих комплекса неблагоприятных факторов труда (запылённость, шум, вибрация, дискомфортный микроклимат, тяжесть и напряжённость трудового процесса), которые могут усугубляться условиями окружающей среды (климатогеографические особенности, антропогенное загрязнение воздуха, почвы, воды). Вследствие этого изменяется функциональное состояние организма, снижаются его адаптивные возможности, что приводит к повышению риска возникновения профессиональных и общих заболеваний.

В этой связи для медицины труда, целью которой является сохранение здоровья трудоспособного населения, все большую актуальность приобретает разработка новых профилактических и лечебно-реабилитационных методов, направленных, в первую очередь, на укрепление защитно-компенсаторных, адаптационных возможностей организма и обладающих максимально щадящим, физиологичным воздействием на состояние неспецифической резистентности.