

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОКОНИОЗА  
У ШАХТЕРОВ КУЗБАССА В ПОСЛЕПЫЛЕВОМ  
ПЕРИОДЕ**

**А. Б. Коган**

Увеличение продолжительности жизни и трудоспособности населения нашей страны является одной из важнейших программных задач. Решение ее невозможно без проведения ме-

роприятий, направленных на предупреждение и лечение заболеваний во всех возрастных группах населения.

В последнее время большое значение в данной проблеме принадлежит условиям труда стареющих рабочих. Однако, все еще недостаточно освещен вопрос об оценке состояния здоровья лиц пожилого возраста, прекративших работу в контакте с пылью. Совершенно очевидно, что на современном этапе решение геронтологических проблем невозможно в отрыве от профессиональных.

Ведущей профессиональной группой среди населения Кузбасса являются горнорабочие угольных шахт. Известно, что право на пенсионное обеспечение при соответствующем стаже работы (20 лет) имеют шахтеры, достигшие 50-летнего возраста. Растущие потребности народного хозяйства в трудовых ресурсах, особенно в квалифицированных рабочих кадрах в угольной промышленности, придают вопросу о трудовой деятельности пенсионеров по старости большую социальную значимость. Шахтеры-пенсионеры, недавно вышедшие на пенсию, как правило, являются квалифицированными рабочими, в связи с чем привлечение их к работе имеет важное государственное значение.

Под наблюдением института в течение 10 лет находилась большая группа шахтеров, больных пневмокониозом, ранее работавших на шахтах Прокопьевск-Киселевского района Кузбасса.

Исследованиями установлено, что в последние годы, несмотря на значительное снижение запыленности производственной среды в шахтах, она продолжает в ряде случаев превышать гигиенические нормативы, так как применяемые для обеспыливания основных забоев средства (нагнетание воды в пласт, проветривание и др.) не всегда эффективны.

На динамическом наблюдении находилась группа шахтеров, больных пневмокониозом; прекративших трудовую деятельность на шахтах в течение 5 лет (34%), от 6 до 10 лет (38%) и свыше 10 лет (28%). Ранее эти лица работали в качестве проходчиков, забойщиков, крепильщиков. Возраст больных при наблюдении до 5 лет составлял 50—55 лет, от 6 до 10 лет — 56—60 лет и свыше 10 лет — 60 лет и более.

Антракосиликоз у пенсионеров был установлен в различные годы наблюдений задолго до окончания работы в шахтах. Стаж подземной работы до 10 лет с момента первичного диагностирования процесса имели 32%, более 10 лет — 68% обследованных. У абсолютного большинства больных общий

стаж подземной работы до выхода на пенсию) составлял более 20 лет.

Опираясь на патоморфологические исследования, а также физико-химический состав пыли (смешанная), пневмокониоз обследованных следует считать антракосиликозом и отнести к пятому виду классификации (1976 г.).

Первично у всех больных диагностировалась первая стадия пневмокониоза без нарушения внешнего дыхания или с дыхательной недостаточностью первой степени.

Многолетние клинические наблюдения за течением пневмокониоза в послепылевом периоде позволили отметить, что переход рентгеноморфологических признаков кониоза первой стадии-во вторую наблюдался в 19% случаев, а из второй стадии в третью — в 26% случаев.

Определялась четкая зависимость частоты случаев прогрессирования пневмокониоза от сроков наблюдения и возраста больных после прекращения трудовой деятельности. Так, развитие второй и третьей стадий пневмокониоза в первое десятилетие отмечалось в 5 раз реже, чем в последующие годы ( $p < 0,02$ ). У неработающих больных в возрасте старше 60 лет выраженные стадии пневмокониоза наблюдались в 3 раза чаще, чем в возрасте до 60 лет ( $p < 0,001$ ). В клинической картине пневмокониоза преобладали явления бронхита и эмфиземы легких, обуславливающие развитие дыхательной и легочно-сердечной недостаточности. Выраженные клинические проявления бронхита встречались более, чем в 50% случаев. При первой стадии пневмокониоза эмфизема легких определялась преимущественно в базальных отделах и по нашим наблюдениям не приводила к выраженным нарушениям дыхательной функции. При пневмокониозе, осложненном бронхитом, развивалась диффузная легочная эмфизема. Этот тип эмфиземы обуславливал развитие более выраженных явлений дыхательной недостаточности, особенно у больных второй — третьей стадиями пневмокониоза.

Для первой стадии пневмокониоза по рентгенологическим данным были характерны интерстициальные перибронхиальные и периваскулярные изменения. По кодируемым признакам на рентгенограммах больных можно отметить изменения типа «S» (умеренно выраженное усиление и деформация сосудисто-бронхиального рисунка, мелкочаечистость на уровне средних и нижних легочных полей, уплотнение и расширение теней корней, плевральные и эмфизематозные нарушения). При рентгено-функциональной пробе по Ю. Н. Соколову оп-

ределялось уменьшение подвижности куполов диафрагмы до 3—4 см. При пневмокониозе первой стадии, осложненном бронхитом, преобладали изменения типа «t», но более выраженные: легочной рисунок характеризовался на всем протяжении тенистыми, неправильной формы линейными, местами ячеистыми, затемнениями. Интенсивность интерстициальных изменений можно отнести к первой и второй категориям их выраженности. Клинически выявлялась эмфизема легких в базальных отделах, дыхательная недостаточность первой степени. Для второй стадии процесса был характерен узелковый пневмокониоз с кодовыми обозначениями «P—2» и «q—3» на фоне «t—2» и «S—3» (наличие мелких округлых, часто неправильной формы узелков диаметром до 1,5 мм и от 1,5 до 3 мм, умеренно выраженные интерстициальные изменения). Рентгено-функциональная проба свидетельствовала о снижении подвижности куполов диафрагмы до 2—3 см. Клинически определялись хронический бронхит, эмфизема легких, чаще диффузного характера, дыхательная недостаточность первой и второй степени, начальные проявления «легочного сердца».

Пневмокониоз третьей стадии характеризовался узловыми изменениями типов «А» и «В» (диаметр узлов от 1 до 10 см на фоне интерстициальных изменений «t—2» и «u—3», умеренная и выраженная деформация, усиление легочного рисунка). Наблюдались также обрубленность, расширение и уплотнение теней корней, массивные плевральные изменения, уменьшение подвижности куполов диафрагмы (до 2 см и менее). Нередко в верхушечных зонах определялись очаговые плотные, диаметром 5—8 см тенеобразования туберкулезного характера.

Таким образом, на основании динамических исследований установлены основные варианты клинико-рентгенологического течения пневмокониоза у шахтеров в послепылевом периоде. Очевидно, прогрессирующее течение пневмокониоза в послепылевом периоде следует объяснить его выраженностью в период продолжения работы (после выхода на пенсию), а также длительным стажем подземной работы в неблагоприятных условиях.

По материалам наблюдений установлено отсутствие прогрессирования кониотического процесса у части больных-пенсионеров. Это были, в основном, больные пневмокониозом первой стадии с преобладанием интерстициального типа развития процесса в легких при наличии дыхательной недостаточно-

сти первой степени или с нормальной функцией внешнего дыхания. Отсутствие прогрессирования кониотического процесса при наблюдении до 10 лет как по рентгенологическим, так и по клинико-функциональным данным, можно было объяснить поздним проявлением процесса, т. е. в период достижения 50-летнего возраста и прекращения активной трудовой деятельности в шахтах.

На основании анализа полученных данных были разработаны основные этапы трудоустройства как практически здоровых шахтеров, так и больных пневмокониозом в послепылевом периоде. Шахтеры без патологии органов дыхания, находящиеся на пенсии, могут продлить трудовую деятельность на шахтах. При этом необходимо учитывать их предшествующий подземный стаж работы, характер ранее выполняемой работы, а также условия труда (в том числе и пылевую обстановку) на старом или новом участке работы. В каждом конкретном случае должно быть вынесено экспертное решение ВКК медико-санитарной части в шахте, об условиях труда, соответствующих их возрасту, профессиональным навыкам и состоянию здоровья. При этом необходимо руководствоваться перечнем заболеваний, с которыми противопоказано работать в шахте в соответствии с приказом Министра здравоохранения СССР № 700 от 19 июня 1984 г.

Учитывая, что условия труда в основных выработках, особенно на шахтах, обрабатывающих пласты крутого падения, сопровождаются значительным пылеобразованием, не следует допускать шахтеров-пенсионеров на работу в подготовительные или очистные забой. Они могут выполнять легкую работу на вспомогательных участках шахт в профессиях: раздатчик динамического склада, мастер по вентиляции, электрослесарь, путевой рабочий, машинист электровоза и т. д. На поверхностных работах их можно использовать в слесарных и механических мастерских. Обязательным условием для продолжения работы в подземных условиях является динамическое врачебное наблюдение.

В случае невозможности использования пенсионера на работе в шахте, ему должна быть предоставлена возможность для переобучения и переквалификации. Для этого на угольных комбинатах в целях продолжения их трудовой деятельности должны быть созданы специализированные производства для приобретения различных специальностей в сфере народного хозяйства. В выборе реабилитационного места на производстве большую роль должны играть отделы охраны

труда предприятий. Постоянный контроль за охраной труда пенсионеров по старости должны осуществлять органы санитарного надзора.

Трудоустройство шахтеров-пенсионеров, больных пневмокониозом первой стадии с нормальной функцией внешнего дыхания или с дыхательной недостаточностью (без прогрессирования) первой степени, должно проводиться на тех же условиях, что и больных пневмокониозом, продолжающих работать. Им противопоказана работа не только в условиях повышенной запыленности, но также неблагоприятного микроклимата и значительного физического напряжения. В случае прогрессирования кониотического процесса дальнейшая работа в шахтах противопоказана.

Больные второй и третьей стадии не должны допускаться на работу в шахтах. В отдельных случаях, при благоприятном течении процесса по заключению экспертной комиссии они могут быть использованы в сфере обслуживания народного хозяйства применительно к своим производственным навыкам.

Больные пневмокониозом шахтеры должны не реже 1 раза в год оздоравливаться в специализированных стационарах или санаториях-профилакториях. Для оздоровления больных пневмокониозом целесообразно в шахтерских городах на базе городских больниц выделять 5—10 коек.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ В РАЙОНАХ СИБИРИ И СЕВЕРО-ВОСТОКА СТРАНЫ**

Актуальные вопросы гигиены в районах Сибири и Северо-Востока страны. — М.: НИИ гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана, 1985, стр. 111.

Сборник подготовлен по материалам Новосибирского научно-исследовательского института гигиены.

В нем представлены результаты гигиенических исследований, выполненных в 1983—1984 гг. В статьях освещаются вопросы, касающиеся гигиенических аспектов охраны труда и окружающей среды в горнодобывающей, угольной и химической промышленности в районах Сибири и Северо-Востока нашей страны.

Ил. 3; табл. 14, список лит. — 66 назв.

Ответственный редактор **Е. М. Горбачев**

Редколлегия: **Д. И. Каганович** (редактор), **А. А. Добринский**,  
**И. Г. Лемещенко**