

*А.Л. Лапицкая, Т.А. Бунакова*  
**КЛИНИКО–РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИЛИКОЗА  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Цыганкова О. А.*  
*1–я кафедра внутренних болезней,*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** В статье представлены результаты оценки клинико–рентгенологических особенностей проявления силикоза у пациентов, работавших в литейных цехах МАЗа.

**Ключевые слова:** силикоз, хронический бронхит, ХОБЛ.

**Resume.** The article presents the results of evaluation of the clinical and radiological features of manifestations of silicosis patients, working in the foundries of the Minsk Automobile Plant.

**Keywords:** silicosis, chronic bronchitis, COPD.

**Актуальность.** Силикоз – серьезное и потенциально смертельное профессиональное заболевание легких, причиной которого является воздействие кремнийсодержащей пыли на респираторный тракт. Несмотря на улучшение условий труда и эффективное проведение в государственном масштабе профилактических мероприятий, заболевания, обусловленные вредным воздействием пыли, занимают одно из первых мест в структуре профессиональной патологии. Силикоз может развиваться при стаже работы менее 10 лет, иметь более выраженную склонность к прогрессированию пневмофиброза, в том числе после прекращения контакта с пылью, часто приводит к осложнениям. Таким образом, оценка клинико–рентгенологических проявлений силикоза на ранних стадиях имеют большое значение для сохранения здоровья трудящихся.

**Цель:** изучить особенности клинико–рентгенологических проявлений силикоза на одном из машиностроительных предприятий г. Минска.

**Задачи:**

1. Установить связь между развитием заболевания у работников разных профессий с учетом возраста, стажа и условий работы.
2. Проанализировать стадии и формы силикоза при первичном выявлении.
3. Оценить частоту развития клинико–функциональных проявлений и осложнений силикоза.
4. Изучить зависимость между появлением заболевания и вредными привычками.

**Материал и методы.** Сделан анализ историй болезни и амбулаторных карт 30 пациентов с силикозом, работавших в литейных цехах МАЗа (по материалам Республиканского профпатологического центра). Проведена статистическая обработка методом процентного соотношения.

**Результаты и их обсуждение.** Большую часть пациентов с силикозом, работавших в литейных цехах, составляют обрубщики (40%), 23,3 % – заливщики, 20% – формовщики. В единичных случаях – другие специальности тех же цехов: электро-

монтер, огнеупорщик, шлаковщик (Таблица 1).

**Таблица 1.** Профессии пациентов с силикозом

Специальности	Количество	%
Обрубщики	12	40
Заливщики	7	23,3
Формовщики	6	20
Другие специальности	5	16,7
<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

При первичном выявлении силикоза возраст пациентов в 53,3% случаев был до 50 лет, причем 13,3% пациентов – в возрасте до 40 лет, 46,7% пациентов – пенсионного возраста в соответствии со Списком №1 (старше 50 лет) (Таблица 2).

**Таблица 2.** Возраст пациентов при первичном выявлении силикоза

Возраст (года)	Количество	%	
до 40	4	13,3	53,3
41–50	12	40	
51–55	7	23,3	46,7
свыше 55	7	23,3	
<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Стаж работы в неблагоприятных условиях при установлении диагноза составляет от 15 до 40 лет. В то же время большая часть пациентов (70%) имела стаж от 21 до 40 лет (Таблица 3).

**Таблица 3.** Стаж при установлении силикоза

Годы работы	Количество	%	
15–20	9	30	30
21–30	11	36,7	70
31–40	10	33,3	
<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Пациенты всех специальностей работали в условиях значительного превышения ПДК (в 2–4 раза) кремнийсодержащей пыли, а также повышенного уровня СО (превышение ПДК на 2 мг/м<sup>3</sup>), шума (превышение ПДУ на 10–12дб) (Таблица 4).

**Таблица 4.** Условия работы

Неблагоприятные факторы	Количество	ПДК, ПДУ	Превышение ПДК, ПДУ
Кремнийсодержащая пыль	4–8 мг/м <sup>3</sup>	2 мг/м <sup>3</sup>	в 2–4 раза
Шум	90–92 дб	80 дб	на 10–12 дб

СО	18–22 мг/м <sup>3</sup>	20 мг/м <sup>3</sup>	на 2 мг/м <sup>3</sup>
----	-------------------------	----------------------	------------------------

При первичном установлении диагноза у 56,7% пациентов имелась I стадия (у 10% из них смешанная форма); у 43,3% пациентов имелись I–II и II стадии силикоза, смешанная форма, в т. ч. у двух пациентов (6,7%) – силикотуберкулез II и II–III стадии (Таблица 5).

**Таблица 5.** Стадии и формы силикоза при первичном выявлении

Стадии, формы	Количество	%	
I	14	46,7	56,7
I	3	10	
I–II	7	23,3	43,3
II	4	13,3	
Силикотуберкулез II, II–III	2	6,7	
<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Хронический бронхит (ХБ) в клиническом течении силикоза развился в 86,7% случаев: у 26,7% пациентов при стаже 15–20 лет, у 43,3% – 21–30 лет и у 16,7% – 30–36 лет. Не выявлен ХБ только в 10% случаев (Таблица 6).

**Таблица 6.** Силикоз с клиническими проявлениями хронического бронхита

Стаж до ХБ (годы)	Количество	%	
15–20	8	26,7	86,7
21–30	13	43,3	
31–36	5	16,7	
ХБ до работы	1	3,3	
Нет ХБ	3	10	
<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

После выявления ХБ хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) развилась в 70% случаев, причем в первые 10 лет наблюдений после выявления ХБ в 46,6% случаев (в 23,3% из них в первые два года), в последующие 10 в 13,3% случаев. Первично ХОБЛ диагностирована у 10 % пациентов (Таблица 7).

**Таблица 7.** Силикоз с клиническими проявлениями ХОБЛ

Годы наблюдений после выявления ХБ	Количество	%	
1–2	7	23,3	46,6
4–10	7	23,3	
11–20	4	13,3	
первично ХОБЛ	3	10	
<b>итого с ХОБЛ</b>	<b>21</b>	<b>70</b>	

нет ХОБЛ	9	30
Всего	30	100

Осложнения силикоза: рак и туберкулез – развились у 16,7% пациентов. Туберкулез диагностирован у 4 пациентов (13,3%), рак легкого у 1 пациента. Причем рак легких официально признан причиной смерти (Таблица 8).

**Таблица 8.** Силикоз, осложнения

Осложнения	Количество	%	
Туберкулез	4	13,3	16,7
Рак	1	3,3	
Без осложнений	25	83,3	
Всего	30	100	

В 63,3% случаев пациенты с установленным силикозом курили (Таблица 9).

**Таблица 9.** Силикоз и курение

Курение	Количество	%
Курят	19	63,3
Не курят	11	36,7
Всего	30	100

#### **Выводы:**

1 Силикоз чаще развивается у обрубщиков трудоспособного и пенсионного возраста с большим стажем работы (21–40 лет) в контакте с кремнийсодержащей пылью, превышающей ПДК в 2–4 раза.

2 Имеет место позднее выявление силикоза: I–II и II стадии, силикотуберкулез диагностируется у 43,3% пациентов при первичном обращении, часто выявляется смешанная форма (46,6%).

3 Среди пациентов с силикозом ХБ первично выявляется в 86,7% случаев, ХОБЛ у 46,6% пациентов развивается в первые 10 лет после выявления ХБ, чему способствует значительное число курящих (63,3%).

4 Осложнения (туберкулез и рак) развились в 16,7% случаев.

**A. L. Lapitskaya, T. A. Bunakova**  
**CLINICAL AND RADIOLOGICAL MANIFESTATIONS**  
**OF SILICOSIS IN BELARUS**

**Tutor: Associate professor O. A. Cygankova**  
*1st Department of Internal Medicine*  
*Belarusian State Medical University, Minsk*

#### **Литература**

70-я Международная научно-практическая конференция студентов и молодых учёных  
"Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2016"

---

1. Артамонова, В. Г. Профессиональные болезни: учебник – 4–е изд. / В. Г. Артамонова, Н. А. Мухин. – М.: Медицина, 2004. – 480с.
2. Панкратова, Ю.Ю. Пневмоконииозы: методические рекомендации / Ю.Ю. Панкратова, И.А. Герменчук, Е.И. Адаменко; БГМУ, 1–я кафедра внутренних болезней. – Мн.: БГМУ, 2008. – 28 с.
3. Косарев, В. В. Профессиональные болезни: учебное пособие / В. В. Косарев, С. А. Баба-нов. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА–М, 2011. – 252 с.