

УДК 616—057:613.63

Г. А. НАРГИЗЯН, В. Ю. КОГАН, А. В. ГРИГОРЯН, Р. А. ФРАНГУЛЯН,
А. К. ДАШТОЯН, Т. А. ОГАНЕСЯН, М. А. АИРАПЕТЯН, Л. Т. ОГАНЕСЯН

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В МОЛИБДЕНОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Приводятся результаты обследования рабочих молибденовых производств республики. Отмечена большая частота артериальной гипертонии, артралгии, расстройств вегетативной нервной системы и кожных заболеваний у рабочих, подвергающихся воздействию молибдена.

Одной из ведущих отраслей народного хозяйства республики является горнорудная промышленность, в которой важное место занимает производство молибдена. Между тем влияние последнего как производственного фактора мало изучено. В литературе имеются разногласия о влиянии молибдена, в частности на пуриновый обмен. Некоторыми авторами [1, 2] приводятся данные о большей распространенности эндемической подагры в так называемых «молибденовых биогеохимических провинциях». Описаны отдельные случаи пневмокониоза от пыли, содержащей молибден [3]. Отмечена также большая частота расстройств вегетативной нервной системы у лиц, подвергающихся воздействию молибдена и его соединений [4, 5].

В течение 1976—1977 гг. нами обследованы работники медно-молибденовых комбинатов республики (Каджаранского и Агаракского), а также Кироваканского завода высокотемпературных нагревателей, где широко применяется молибден, всего 878 человек. Рабочие указанных предприятий подвергаются воздействию множества производственных факторов (молибден и его соединения, медь и другие металлы, флото-реагенты, кварцсодержащая пыль; шум, вибрация, неблагоприятный микроклимат).

Для сравнительной оценки влияния молибдена и его соединений, а также других вредодействующих производственных факторов обследованный контингент разделен на 5 групп. В первую группу (57) вошли рабочие сушильных отделений медно-молибденовых комбинатов, а также нагревательного и спекального цехов завода высокотемпературных нагревателей, которые подвергаются воздействию чистого молибдена и его окислов. Вторую группу (27) составили рабочие, имеющие контакт с пылью молибденовой руды, в третью (204) включены рабочие флота-

ционных фабрик, подвергающиеся воздействию в основном флотореагентов (ксантогенатов), сероуглерода. Четвертую группу (193) составили работники карьера и дробильного отделения, подвергающиеся воздействию производственной пыли, вибрации, шума, неблагоприятного микроклимата. Пятую группу составили 117 рабочих медно-молибденовых комбинатов, практически не имеющих контакта с производственными вредностями, которые, однако, являясь жителями так называемой «молибденовой провинции», так же, как и рабочие первых четырех групп, могли подвергаться воздействию молибдена алиментарным путем. Эта группа одновременно служила контролем.

У обследованного контингента изучалось состояние внутренних органов, нервной системы, кожи и ее придатков, ЛОР органов. Полученные данные по отдельным группам представлены в таблице (в абсолют-

Таблица

| Группа | Число обследованных | Артериальная гипертония | Артралгии | Хронический бронхит | Хронический гепатит | Мочекаменная болезнь | Функциональные расстройства нервной системы | Нарушения вегетативной нервной системы | Заболевания периферической нервной системы | Дерматит | Экзема |
|--------|---------------------|-------------------------|-------------|---------------------|---------------------|----------------------|---|--|--|-----------|-----------|
| I | 57 | 14,0% 8 | 12,2% 7 | — | 1,7% 1 | — | 3,5% 2 | 17,5% 10 | 5,2% 3 | 5,2% 3 | 5,2% 3 |
| II | 27 | 11,1% 3 | 18,5% 5 | — | — | 3,7% 1 | 3,7% 1 | 7,4% 2 | 7,4% 2 | 3,7% 1 | 3,7% 1 |
| III | 204 | 10,3% 21 | 10,3% 21 | 1,0% 2 | — | 1,0% 2 | 5,8% 12 | 3,9% 8 | 7,3% 15 | 2,6% 5 | 2,0% 4 |
| IV | 193 | 9,8% 19 | 9,8% 19 | 3,1% 6 | — | 3,1% 6 | 5,1% 10 | 2,0% 4 | 10,2% 20 | 1,0% 2 | 1,6% 3 |
| V | 117 | 3,4% 4 | 3,4% 4 | 3,4% 4 | — | — | 2,5% 3 | 3,4% 4 | 6,8% 8 | 1,7% 2 | 2,5% 3 |

ных цифрах и процентах). При составлении таблицы нами учитывались сравнительно часто встречающиеся заболевания и болезни, в возникновении которых, по литературным данным, определенную роль играет молибден.

Как видно из таблицы, артралгии встречаются сравнительно чаще у рабочих I и II групп. Аналогичная картина наблюдается в распределении артериальной гипертонии и расстройств вегетативной нервной системы с преобладанием ее симпатического отдела. Выявленные в I группе отклонения при сопоставлении с V группой (контрольной) статистически достоверны (обработка по χ^2 -критерию).

Следует отметить, что, хотя в патогенезе артериальной гипертонии играет роль множество факторов, однако, на наш взгляд, можно отме-

титель определенную корреляцию между частотой гипертонии и нарушением функционального состояния вегетативной нервной системы. Из таблицы видно также, что кожные заболевания в виде дерматита и экземы встречаются чаще у рабочих, имеющих непосредственный контакт с молибденом. Хронический бронхит, в возникновении которого, несомненно, большую роль играет пылевой фактор значительно чаще встречается у рабочих IV группы (карьер, дробильное отделение). Заболевания периферической нервной системы также в большем проценте случаев отмечены у рабочих IV группы, что может быть обусловлено влиянием неблагоприятных микроклиматических условий. Явления кохлеарного неврита отмечены только у рабочих карьера (10 случаев), что находится в прямой связи с высоким уровнем производственного шума. Функциональные расстройства нервной системы несколько чаще встречались у рабочих III группы, что может быть связано с неблагоприятным влиянием ксантогенатов.

Что касается распределения мочекаменной болезни, то, как видно из таблицы, мы не наблюдали более или менее отчетливой закономерности по группам. Отмеченный нами один случай хронического гепатита не дает оснований для суждения о поражении печени под влиянием молибдена.

Резюмируя полученные данные, можно отметить тенденцию к большей частоте артромиалгии, артериальной гипертонии, расстройств вегетативной нервной системы и кожных заболеваний в виде дерматита и экземы у рабочих, имеющих производственный контакт с молибденом и его соединениями.

НИИ общей гигиены и профзаболеваний
МЗ Арм. ССР

Поступила 14/IX 1978 г.

Գ. Ա. ՆԱՐԳԻՋՅԱՆ, Վ. Յ. ԿՈԳԱՆ, Ա. Վ. ԳԻՒԳՈՐՅԱՆ, Ռ. Ա. ՅԲԱՆԳՈՒԼՅԱՆ,
Ա. Ք. ԿԱՇՏՈՅԱՆ, Տ. Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ, Մ. Ա. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ,
Լ. Թ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

**ՄՈՒԻՐԳԻՆԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ ՊՐՈՅԵՍՏԻՈՆԱԿ
ՊԱԹՈԼՈԳԻԱՅԻ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՋ**

Բերված են մոլիբդենի արտադրության մեջ աշխատող 878 բանվորների հետազոտության արդյունքները: Մոլիբդենի ազդեցությանը ենթարկվող բանվորների մոտ հայտնաբերված են զարկերակային հիպերտոնիայի, հոգամկանացավի, վեգետատիվ նյարդային համակարգի խանգարումների և մաշկային հիվանդությունների համեմատաբար բարձր հաճախականություն:

ON THE PROBLEM OF PROFESSIONAL PATHOLOGY IN
MOLIBDENUM PRODUCTION

The results of observation of the workers of molybdenum production have revealed great frequency of arterial hypertension, arthromyalgia, disturbances of vegetative nervous system and dermal diseases in them.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аколян О. А. Материалы III науч. конференции по вопросам гигиены труда и профессиональной патологии в хим. и горнорудной промышленности. Ереван 1968, стр. 226.
2. Ковальский В. В., Яровая Г. А. Тезисы докладов IV Всесоюзного совещания по микроэлементам. Киев, 1962, стр. 315.
3. Могилевская О. Я. Молибден. Токсикология редких металлов (под ред. З. И. Израэльсона). М., 1963, стр. 26.
4. Ревазов А. Г. Канд. дисс. Орджоникидзе, 1963.
5. Чилингарян А. Г. Автореферат канд. дисс. Ереван, 1966.