

УДК: 616.314-76-77

О. А. Глазунов, С. Б. Федотов, С. А. Глазунова

СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И НУЖДАЕМОСТЬ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГОРНОРАБОЧИХ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ ШАХТ КРИВБАССА

Днепропетровская государственная медицинская академия

Общеизвестно, что неблагоприятные факторы промышленного производства негативно влияют на физиологическое состояние органов и систем человеческого организма. Они способствуют развитию различных хронических заболеваний, зачастую приводя людей трудоспособного возраста к инвалидности и преждевременному старению организма [2; 5; 8].

В условиях горнорудной промышленности на биологическое равновесие всех органов и систем человека отрицательно влияют следующие неблагоприятные факторы производства: железорудная пыль, бактериальное загрязнение в условиях шахт, повышенная влажность воздуха, вибрация и шум горнорудного оборудования. Так, концентрация шахтной пыли на рабочих местах в среднем составляет 28,2 мг/м³, достигая 66,6 мг/м³ и превышая ПДК в 15,3 раза. Уровень вибрации превышает ПДК в 2,7 — 5,1 раза. Шум шахтного оборудования составляет 112 — 123 дБ, что превышает допустимую норму в 40 — 120 раз [3; 6; 7].

Доказано, что вышеуказанные неблагоприятные факторы горнорудного производства оказывают и негативное влияние на состояние различных органов и тканей зубочелюстной системы [1; 4; 6].

Целью исследования было: изучить состояние твердых тканей зубов, особенности характерных некариозных поражений твердых тканей зубов в зависимости от условий труда и влияние неблагоприятных факторов горнорудного производства.

Материалы и методы исследования:

Проведено клинико-эпидемиологическое изучение состояния твердых тканей зубов у 1193 под-

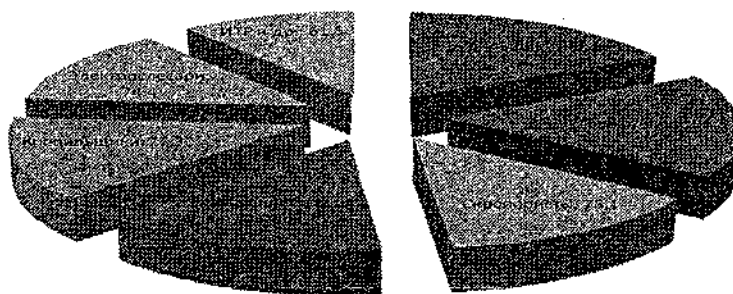


Рис. 1. Распределение обследованных по профессиям

земных рабочих ОАО «Криворожский железорудный комбинат». В соответствии с рекомендациями ВОЗ, обследованные в возрастном аспекте распределены по возрасту 30–39; 40–49; 50–59 лет, мужского пола.

Оценку состояния твердых тканей зубов проводили по следующим критериям: цвет и прозрачность эмали в соответствии с расцветкой зубов по шкале Vita, поражение твердых тканей зубов некариозного происхождения согласно классификации Ю. А. Федорова, В. А. Дрожжиной (1997г), степень патологической стираемости зубов в соответствии с классификацией Грошикова М. И. (1985г), сколы и трещины коронковой части зубов в соответствии с анатомическими формами коронок зубов по групповой принадлежности. При этом нами учитывался факт возрастных изменений в эмали и других морфологических структурах твердых тканей зубов.

По профессиям группы разделены следующим образом: бурильщики — 439 чел, проходчики — 291 чел, крепильщики — 96 чел, скреперисты — 56 чел, взрывники — 41 чел, машинисты электровозов — 40 чел, электрослесари — 140 чел, инженерно-технический персонал — 90 чел.

Распределение обследованных согласно профессиям представлено на рис. 1.

Анализ клинико-эпидемиологических обследований твердых тканей зубов у горнорабочих показал достаточно высокий уровень патологических изменений в эмали зубов, таких как дисколорит эмали, отломы углов и режущих краев эмали, патологическое стирание зубов.

Результаты исследования и их обсуждение.

Характеризуя состояние эмали зубов у горнорабочих было отмечено, что у бурильщиков, скреперистов и крепильщиков она имеет тусклый оттенок и темно-серый или желтовато-красный цвет по шкале Vita. В процентном отношении он составил: бурильщики — 64,6 % обследованных, скреперисты — 60,7 % обследованных, крепильщики — 78,4 % обследованных.

Нарушение структуры эмали зубов, а именно трещины отмечены у 64,6 % бурильщиков, 63,9 % проходчиков, 38,5 % скреперистов.

Изменение анатомической формы зубов в виде отломов углов коронковой части, режущих краев, а также сколы эмали бугров жевательной группы зубов отмечены у 96,1 % бурильщиков, 61,2 % проходчиков, 61,5 % скреперистов.

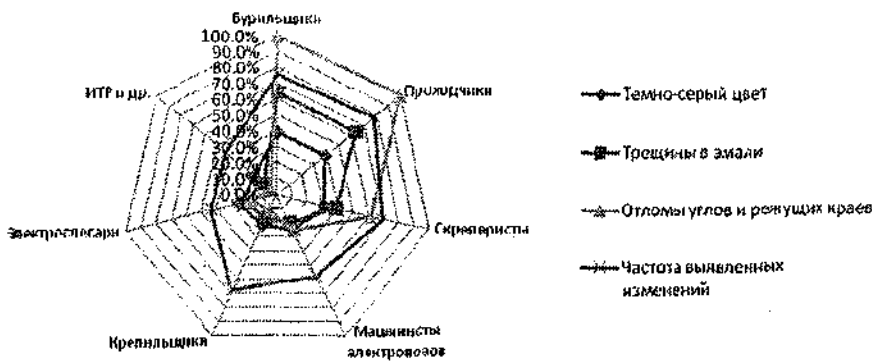


Рис.2 Частота и характер изменения эмали зубов горнорабочих

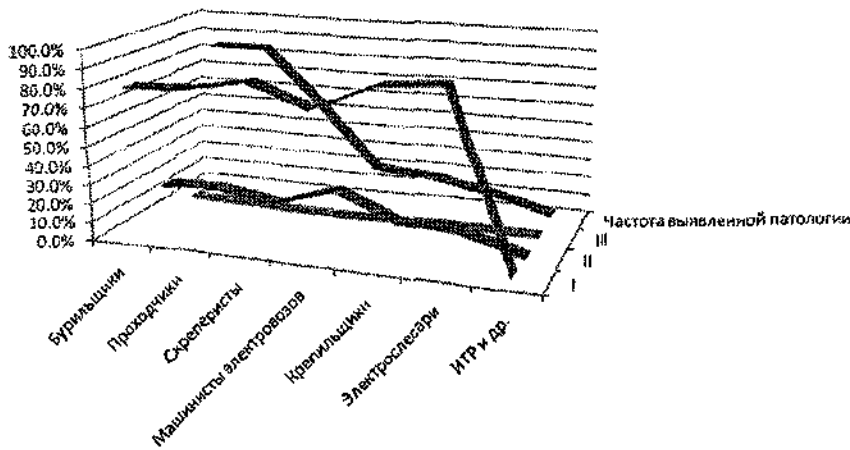


Рис. 3. Показатели патологической стираемости зубов у горнорабочих

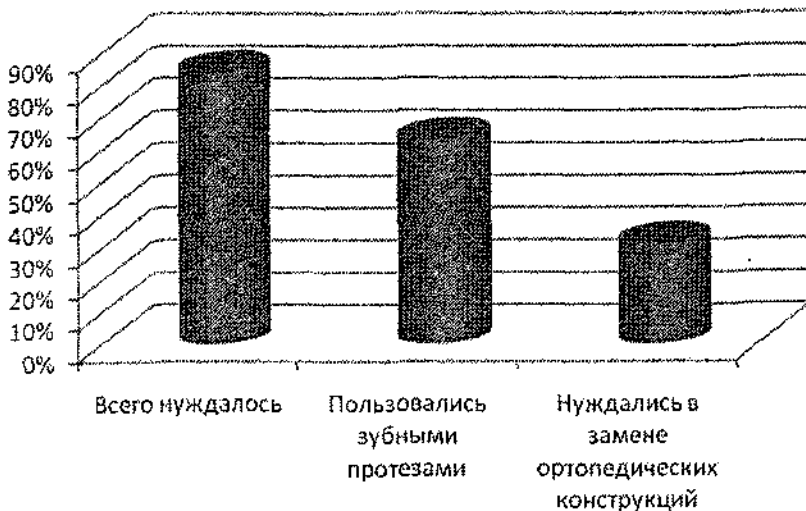


Рис. 4. Нуждаемость горнорабочих в протезировании

Частота и характер изменения эмали зубов горнорабочих представлены на рис.2.

Нами также отмечена высокая распространенность патологической стираемости зубов, особенно у бурильщиков — до 83,9 % и проходчиков до 83,8 %. При этом сте-

пень патологической стираемости характеризовалась как II и III.

Показатели патологической стираемости зубов у горнорабочих представлены на рис.3.

Характеризуя нуждаемость в ортопедическом лечении, с учетом выявленных патологических изменений твердых тканей зубов,

нами отмечено, что она составила довольно высокий процент 84 %. При этом 64,3 % обследованных пользовались различными ортопедическими конструкциями. Вместе с тем 31 % нуждается в их замене или же в изменении конструкции.

Нами отмечено, что нуждаемость в ортопедической помощи была наивысшей у бурильщиков и проходчиков — 78 %, а наименьшая у инженерно-технического персонала 21,4 %.

В первичном протезировании нуждалось 53 % обследованных горнорабочих.

Нуждаемость в протезировании горнорабочих представлена на рис.4.

Выводы:

1. Неблагоприятные факторы горнорудного производства значительно влияют на состояние зубочелюстной системы и состояние твердых тканей зубов.

2. Поражаемость твердых тканей зубов различными формами некариозного происхождения наиболее высока у горнорабочих наиболее подверженных неблагоприятным факторам производства, такими как вибрация, шахтная пыль, тяжелое физическое напряжение, шум, высокое бактериальное загрязнение.

3. Показана достаточно высокая нуждаемость горнорабочих в различных видах ортопедических конструкций и составляет 84%.

4. Полученные результаты клинико-эпидемиологического исследования твердых тканей зубов горнорабочих служат основой разработки профилактических и рациональных ортопедических методов лечения с учетом неблагоприятных факторов производства.

Література

1. Боць М.Л. Стоматологічний статус у гірничих працівників з професійними захворюваннями//Матеріали наук.-практ. конф., присвячені 20-річчю фак. удосконалення лікарів Дніпропетровського мед. ін-ту.-Кривий Ріг, 1991.-С 221.
2. Высочин В.И. Стоматологические заболевания и уровень временной нетрудоспособности горнорабочих, контактирующих с тринитротолуолом//Стоматология.- 1991.-Ж 5. -С, 82-83.
3. Выщипан В.Ф., Макаренко Н.А. Профилактика вибрационной болезни в горнорудной промышленности II Гигиена труда и проф. заболевания.-1985.-№ 4.-С. 4-7.
4. Груздева А. А. Влияние факторов производственной среды на заболеваемость слизистой оболочки рта//Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения: Тр. Крым, гос. мед. ун-та.-Симферополь, 1998.-Т. 134, ч.П.-С.350-355.
5. Гураль О.И. Санитарно-гигиенические условия труда и заболеваемость хроническим пылевым бронхитом на предприятиях горнорудной промышленности Криворожского бассейна//Лікарська справа.-2005.-№ 1-2.-С. 90-93.
6. Демнер Л.М., Молдованов А.Г. Особенности патологической стираемости™ зубов у рабочих угольных шахт//Стоматология. — 1980. -№ 2. — С. 53-55.
7. Збірник статистичних матеріалів з професійної захворюваності працівників гірничо-металургійного комплексу України за 1999 рік/МОЗ України, НДІ Укрпроммед; Уклад.: М.Г. Карпаух, В.П. Вищипан, О.М. Беднарик та ін. Кривий Ріг: 2000. — 89с.
8. Состояние здоровья работников предприятий горнодобывающей промышленности/Н.Н. Молодкина, О.А. Сизов, Г.В. Пивоваров, Н.П. Ковшова//«Медицина» труда и пром. экология. — 2005. — № 9. — С. 39-41.

Стаття надійшла
20.09.2010 р.

Резюме

У статті наведені дані клініко-епідеміологічного обстеження стану твердих тканин зубів і потреба в наданні ортопедичної допомоги в 1193 підземних робітників ВАТ «Криворізький залізорудний комбінат». Отримані результати свідчать про негативний вплив несприятливих факторів виробництва, таких як: вібрація, шум гірничорудного встаткування, залізорудний пил, підвищений вологість і інші, на стан твердих тканин зубів. У гірників відзначені зміни в структурі й анатомічній формі зубів, дисколорит, патологічне стирання. Визначено, що даний контингент вимагає особливої уваги лікарів стоматологів з боку ортопедичної допомоги. Отримані результати є основою подальшого поглибленого наукового вивчення стану зубощелепної системи в даного контингенту населення.

Ключові слова: Несприятливі фактори виробництва, гірничорудна промисловість, тверді тканини зубів, ортопедичні конструкції, некаріозні поразки.

Summary

The paper presents the findings referring to the clinical and epidemiological examination of hard dental tissues in 1193 miners of Joint-Stock Company «Kryviy Rih Iron Ore Industrial Complex» and their need in dental care and tooth replacement.

These findings proved the adverse effects produced by such iron ore industrial factors as industrial equipments' vibration and din, iron ore dust, excessive dampness and some others on the state of hard dental tissues. It was found that the changes in tooth structure and tooth anatomical characteristics, tooth discoloration, pathological tooth wearing were the typical signs for the miners.

It was established that these workers require special dental and prosthetic care. These findings may be used as a ground for more detailed study of dento-maxillary system in iron ore industry workers.

Key words: adverse industrial factors, iron ore industry, hard teeth tissue, prosthesis, non-carious lesion.