

Киселёва Е.А., Элбакидзе А.З.

Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово

ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И НЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У РАБОЧИХ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССА

Стоматологическое здоровье шахтеров имеет специфические отличия от средних эпидемиологических показателей региона, что связано с выраженным негативным влиянием на слизистую оболочку рта атмосферы рабочей зоны. Хроническая травматизация слизистой рта шахтовой пылью изменяет пролиферацию эпителия в виде гиперкератоза, увеличивает интенсивность патологии пародонта и усиливает ксеростомию.

Ключевые слова: эпидемиология; распространенность; интенсивность; хронический пародонтит; лейкоплакия; факторы риска.

Kiseleva E.A., Elbakidze A.Z.

Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo

CHRONIC INFLAMMATORY AND NEOPLASTIC STOMATOLOGIC DISEASES AT WORKERS OF THE MINING INDUSTRY OF KUZBAS

Stomatologic health of miners has specific differences from average epidemiological indicators of area that is connected with the expressed negative influence on a mucous membrane of a mouth of atmosphere of a working zone. Chronic trauma of mouth a dust changes oral mucosa in a kind gyperkeratos, increases intensity of a pathology periodontis and dryness of an oral cavity.

Key words: clinical epidemiology; prevalence; intensity; chronic periodontitis; leycoplakiya; risk factors.

При проведении регионального скрининга стоматологического здоровья населения Кузбасса необходимо учитывать особенности профессиональной занятости населения в тяжелых отраслях промышленности, таких как добыча каменного угля и железной руды.

Слизистая оболочка ротовой полости, как и кожа горнорабочих, имеет непосредственный контакт с атмосферой рабочей зоны. Эпителиальный пласт имеет непосредственный контакт с внешней средой и находится под длительным прессингом механического раздражения пылевыми частицами в совокупности с интоксикационным воздействием химических соединений. Первичное сопротивление экзогенной агрессии оказывает ротовая жидкость, благодаря своим первичным гомеостатическим защитным свойствам [1].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно приказа № 394 МЗ и СР РФ «О проведении эпидемиологического стоматологического обследования населения Российской Федерации по методике ВОЗ» были обследованы 3000 человек в Кузбассе. Методика ВОЗ включала в себя внешний осмотр челюстно-лицевой области, оценку состояния височно-нижнечелюстного сустава, твердых тканей зуба, в том числе кариеса временных и постоянных зубов, некариозных поражений эмали, состояния сли-

зистой оболочки полости рта, признаков поражения пародонта, степени потери эпителиального прикрепления, определение дефектов зубных рядов, уровня гигиены полости рта [2].

Дополнительно в исследовании принял участие 348 мужчин-горнорабочих двух железодобывающих рудников г. Таштагола и п. Шерегеш (Таштагольский район Кемеровской области). Обследованные были разделены на четыре возрастные группы в зависимости от стажевого критерия и в соответствии с рекомендациями ВОЗ для ключевых возрастных групп стоматологического эпидемиологического исследования: 18-24 года (подземный стаж работы до 5 лет), 25-34 года (стаж работы от 5 до 10 лет), 35-44 года (стаж от 10 до 20 лет), 45 лет и более (стаж работы на предприятии более 20 лет).

Полученные в НИР данные, с учетом актуальных требований доказательной медицины, обработаны на IBM-совместимом компьютере с использованием стандартного набора программ STATISTICA for Windows (версия 6,0) с определением средневыборочных характеристик ($M \pm m$ или $M \pm \sigma$) [3]. Анализ нормальности распределения признака в выборке определяли по критерию Шапиро-Уилка. При сравнении групп по количественным признакам использовали критерий Манна-Уитни (U), по качественным — точный критерий Фишера. Проверка гипотезы о совпадении наблюдаемой и ожидаемой частот значений бинарных признаков осуществлялась вычислением критерия χ^2 . Использовали также парный корреляционный анализ ANOVA [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В структуре патологии слизистой оболочки полости рта шахтеров наиболее выделяются герпетический

Корреспонденцию адресовать:

КИСЕЛЁВА Елена Александровна,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,
ГОУ ВПО «КемГМА Росздрав».
Тел.: 8 (3842) 72-57-84; +7-905-074-29-29.
E-mail: taristom@yandex.ru

стоматит (МКБ-10: V00.2) и лейкоплакия (МКБ-10: K13.2) (рис. 1).

Для объективного описания особенностей стоматологического статуса профессиональной когорты необходимо было провести рандомизацию, где критериями включения стали принадлежность к мужскому полу и возрасту 35-44 года, что сделало возможным адекватное сравнение с показателями эпидемиологического обследования по методике ВОЗ в Кузбассе (ключевая группа взрослых мужчин 35-44 лет).

Хроническая герпетическая инфекция рецидивирует лишь при системном снижении иммунитета. Различия в данных шахтеров ($40,6 \pm 0,4$ %) и группы сравнения ($39,8 \pm 0,7$ %) по распространенности активного проявления герпеса в челюстно-лицевой области (ЧЛО) не являются значимыми с позиций вариационной статистики ($p > 0,05$).

Распространенность лейкоплакии у шахтеров ($39,7 \pm 0,2$ %) почти в три раза превышает средний областной эпидемиологический показатель мужчин 35-44 лет ($14,1 \pm 0,3$ %), это различие статистически является высокозначимым ($p = 0,00857$, $p < 0,01$).

Проявления лейкоплакии в данном случае коррелируют с фактором профессиональной принадлежности (коэффициент корреляции сильный — $r = 0,78$) и фактором длительного курения (коэффициент корреляции сильный — $r = 0,86$).

Анализируя результаты эпидемиологических показателей состояния тканей пародонта у горнорабочих очевидно, что происходит постепенный рост распространенности признаков заболеваний пародонта по мере взросления выборок и, соответственно, увеличения подземного стажа работы в железорудной

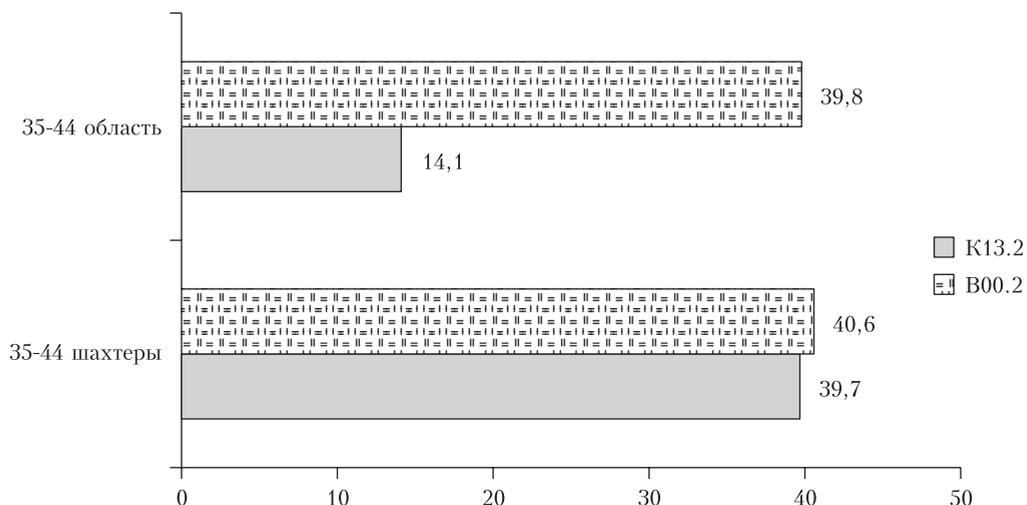
шахте. Так, группа рабочих 18-24 лет показала распространенность заболеваний пародонта в $72,2 \pm 0,6$ %, группа 25-34 года — $92,9 \pm 0,3$ %, группа 35-44 года — $98,2 \pm 0,4$ %, а самая старшая группа 45-60 лет не обнаружила ни одного человека с интактным пародонтом.

Признак кровоточивости в молодой группе 18-24 лет был отмечен в $32,1 \pm 0,7$ % случаев (интенсивность $1,4 \pm 0,3$ секстанта), в 25-34 лет — $13,1 \pm 0,4$ % (интенсивность $0,7 \pm 0,5$ секстанта), в возрасте 35-44 лет — $12,9 \pm 0,1$ % (интенсивность $0,9 \pm 0,4$ секстанта), в 45-60 лет — $8,2 \pm 0,3$ (интенсивность $0,9 \pm 0,07$ секстанта). Зубной камень у 18-24 летних рабочих распространен на $45,1 \pm 0,8$ % (интенсивность $3,2 \pm 0,06$ секстанта), у группы 25-34 лет — $38,4 \pm 0,3$ % (интенсивность $2,8 \pm 0,02$ секстанта), у группы 35-44 лет — $61,3 \pm 0,2$ % (интенсивность $3,4 \pm 0,01$ секстанта), а в старшей категории 45-60 лет — $31,3 \pm 0,4$ % при интенсивности $1,3 \pm 0,2$ секстанта.

Пародонтальный карман глубиной 4-5 мм выявлен у группы 18-24 лет в $19,8 \pm 0,3$ % осмотренных (интенсивность $0,8 \pm 0,03$ секстанта), у группы 25-34 лет — $24,7 \pm 0,7$ % (интенсивность $1,1 \pm 0,06$ секстанта), в 35-44 года — $20,6 \pm 0,5$ % (интенсивность $0,5 \pm 0,02$ секстанта), в 45-60 лет — $43,4 \pm 0,4$ % (интенсивность $1,7 \pm 0,06$ секстанта). Карман глубиной более 6 мм при измерении был обнаружен среди лиц группы 18-24 лет в $3,9 \pm 0,2$ % (интенсивность $0,5 \pm 0,01$ секстанта), у группы 25-34 лет — $5,2 \pm 0,1$ % (интенсивность $0,6 \pm 0,04$ секстанта), у 35-44 лет — $7,1 \pm 0,4$ % (интенсивность $0,5 \pm 0,07$ секстанта), а у представителей группы 45-60 лет — $19,4 \pm 0,2$ % (интенсивность $0,7 \pm 0,04$ секстанта).

Рисунок 1

Сравнительная диаграмма распространенности заболеваний слизистой оболочки полости рта у шахтеров и среднего областного показателя эпидемиологического исследования в Кемеровской области (2007 год)



Сведения об авторах:

КИСЕЛЕВА Елена Александровна, канд. мед. наук, доцент, кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ГОУ ВПО «КемГМА Росздрава», г. Кемерово, Россия.

ЭЛБАКИДЗЕ Анна Зурабовна, клинический ординатор, кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ГОУ ВПО «КемГМА Росздрава», г. Кемерово, Россия.

Исключенные сегменты структуры индекса СРІ у рабочих 18-24 лет имели место и составили $0,1 \pm 0,03$, у 25-34 лет — $0,6 \pm 0,05$, у 35-44 лет — $1,1 \pm 0,08$, а для группы 45-60 лет этот признак был $1,6 \pm 0,08$. Заслуживает особого внимания выявление различий между показателями частоты здорового пародонта в выделенных группах и определение их значимости с точки зрения вариационной статистики.

Так, здоровый пародонт в категории горнорабочих 18-24 лет выявлялся в $23,3 \pm 0,5$ % осмотренных, что статистически высокозначимо ($p < 0,01$) отличается от показателей всех более старших групп: 25-34 года — $8,6 \pm 0,2$ %, 35-44 года — $1,6 \pm 0,2$ %, а в возрасте 45-60 лет данный признак вообще не установлен.

Заслуживает особого внимания выявление различий между показателями частоты здорового пародонта в выделенных группах и определение их значимости с точки зрения вариационной статистики.

У лиц группы 25-34 лет при распространенности здорового пародонта $8,6 \pm 0,2$ % обнаружено статистически значимое ($p < 0,05$) различие с группой 35-44 лет ($1,6 \pm 0,2$ %) и статистически достоверное различие ($p < 0,001$) с самой старшей группой 45-60 лет.

Анализ интенсивности признаков поражения тканей пародонта определяет отчетливую тенденцию нарастания тяжести деструктивных изменений в пародонтальном комплексе по мере увеличения возрастного и стажевого критериев групп (коэффициент корреляции сильный — $r = 0,87$).

Также особенностью состояния здоровья полости рта у горнорабочих, в отличие от выборки мужчин, профессиональная принадлежность которых не связана с вредным воздействием атмосферы рабочей

зоны, определена большая пародонтальная заболеваемость ($98,2 \pm 0,4$ %), чем средний показатель у мужчин этого же возраста ($87,1 \pm 0,8$ %), что подтверждается статистической значимостью различий ($p = 0,04261$, $p < 0,05$) (рис. 2).

Распространенность признака кровоточивости у шахтеров ($12,9 \pm 0,1$ %) соответствовала $14,9 \pm 0,6$ % у эпидемиологической группы и не имела статистически значимых отличий ($p > 0,05$), а интенсивность кровоточивости была более выражена у областной группы ($2,1 \pm 0,07$ секстанта) чем у горнорабочих ($0,9 \pm 0,04$ секстанта), что подтверждалось статистически ($p = 0,04684$, $p < 0,05$).

Зубной камень более часто регистрировали у шахтеров ($61,3 \pm 0,2$ %), чем у мужчин эпидемиологической группы ($47,3 \pm 0,5$ %), и это различие статистически значимое ($p = 0,03726$, $p < 0,05$), при том что интенсивность этого признака существенно не отличалась ($p > 0,05$) (рис. 3).

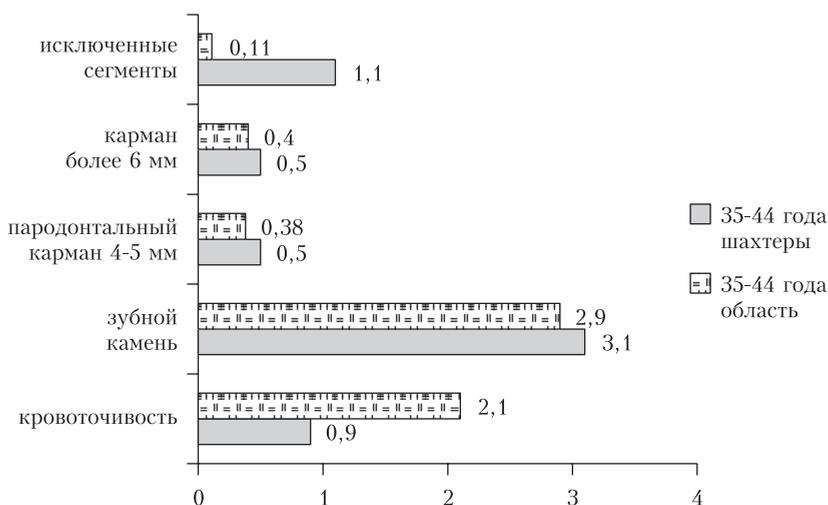
Распространенность и интенсивность пародонтальных карманов разной глубины не имели статистически значимых отличий ($p > 0,05$) у исследуемых контингентов. Несомненно, обращает внимание десятикратное увеличение интенсивности признака исключенных сегментов ($p = 0,000514$, $p < 0,001$) у шахтерской группы ($1,1 \pm 0,08$ сегмента) по сравнению с эпидемиологическим значением ($0,11 \pm 0,02$), что свидетельствует о более интенсивной утрате зубов горнорабочими (рис. 3).

ВЫВОДЫ:

Профессиональные факторы риска пагубно моделируют экологию ротовой полости у горнорабочих,

Рисунок 2

Сравнительная диаграмма интенсивности признаков поражения пародонта у горнорабочих и средних эпидемиологических показателей по Кемеровской области (2007)

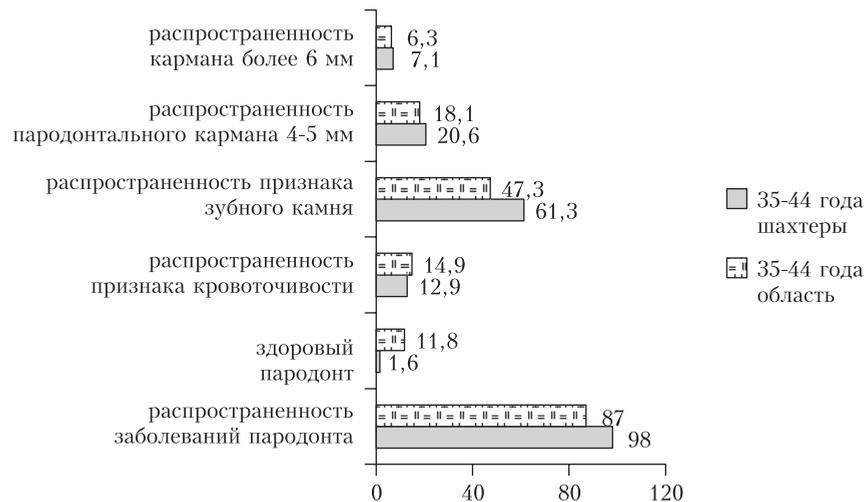


Information about authors:

KISELEVA Elena Aleksandrovna, candidate of medical sciences, docent, the department of therapeutic stomatology, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia.

ELBAKIDZE Anna Zurabovna, resident, the department of therapeutic stomatology, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia.

Рисунок 3
Сравнительная диаграмма распространенности признаков поражения пародонта у горнорабочих и средних эпидемиологических показателей по Кемеровской области (2007)



что приводит к большей интенсивности хронической воспалительной и неопластической стоматологической патологии среди этого контингента жителей Кузбасса.

Профессиональная принадлежность к горнорудной промышленности является важным фактором риска в возникновении неоплазии слизистой оболочки ротовой полости, что определяет данную категорию лиц к третьей диспансерной группе с лечебно-

профилактическими стоматологическими мероприятиями три раза в год.

Учет возрастных, профессиональных, эколого-географических факторов позволит оптимизировать программы профилактики и лечения стоматологических заболеваний, являющиеся неотъемлемой частью перспективной модели организации стоматологической помощи населению Кемеровской области.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Леонтьев, В.К. Профилактика стоматологических заболеваний /В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. – М.: Медицинская книга, 2006. – С. 69.
2. Леус, П.А. Профилактическая коммунальная стоматология /П.А. Леус. – М.: Медицинская книга, 2008. – С. 84.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA /О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.
4. Lang, T.A. How to report statistics in medicine. Annotated guidelines for authors, editors and reviewers /T.A. Lang, M. Secic //Am. college of physicians. – N.Y., 2006. – 480 с.