

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

<sup>1</sup>Кафедра стоматологии ФПК и ППС;

<sup>2</sup>кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья  
с курсом информационных компьютерных технологий в здравоохранении и медицине

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России,

Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29;

тел. 8-918-501-65-48. E-mail: leont06@list.ru, minzdrav@aaanet.ru

Стоматологическая заболеваемость населения остается высокой и не имеет тенденции к стабилизации. В нашей стране проводится активное целенаправленное изучение стоматологической заболеваемости работников вредных и опасных производств, целью которого является определение степени воздействия производственных факторов на зубочелюстную систему. Изучена распространенность стоматологических заболеваний у медицинских работников клиники Ростовского государственного медицинского университета, и оценена степень этиологического воздействия производственных факторов в развитии выявленной патологии. Установлено, что стоматологическая заболеваемость чаще регистрируется у работников клиники с вредными условиями труда, характеризуется разнообразием нозологических форм и активностью патологических процессов. Изменения твердых тканей зубов отличаются интенсивностью кариозных нарушений и большим распространением некариозной патологии, а заболевания тканей пародонта характеризуются более тяжелым течением.

*Ключевые слова:* стоматологическая заболеваемость, производственная обусловленность, условия труда.

**E. Yu. LEONTYEVA<sup>1</sup>, T. Yu. BYKOVSKAYA<sup>2</sup>**

### PREVALENCE OF STOMATOLOGIC DISEASES AND THEIR PROFESSIONAL CONDITIONALITY AT HEALTH WORKERS

<sup>1</sup>Department of odontology;

<sup>2</sup>department of health care organization and public health with a course of information and computer technologies in health care and medicine Rostov state medical university,

Russia, 344022, Rostov-on-Don, Nakhichevansky str., 29;

tel. 8-918-501-65-48. E-mail: leont06@list.ru, minzdrav@aaanet.ru

Dental morbidity remains high, and has no tendency to stabilize. In our country it is being actively targeted study of the incidence of dental professionals hazardous industries, the aim of which is to determine the impact of production factors on the dentition system. Prevalence of stomatologic diseases at health workers of clinic of Rostov state medical university is studied and extent of etiological influence of production factors in development of the taped pathology is estimated. It is established that the stomatologic case rate is registered at employees of clinic with harmful working conditions more often, it is characterized by a variety of nosological forms and activity of pathological processes. Changes of firm tissues of teeth differ in intensity of carious disturbances and larger spread of not carious pathology, and diseases of tissues of a parodont are characterized by more serious current.

*Key words:* stomatology case rate, production conditionality, working conditions.

Стоматологическая заболеваемость населения остается высокой и не имеет тенденции к стабилизации [8]. Наиболее распространенными являются кариес зубов и пародонтит, которые поражают почти 80% населения земного шара [8]. Наша страна не является исключением: заболеваемость кариесом взрослого населения России достигает 100%, и, несмотря на успехи профилактической стоматологии, достигнутые в последние

десятилетия, проблема развития основных заболеваний стоит достаточно остро [4].

Многочисленными клиническими исследованиями подтверждено, что вредные и опасные производственные факторы оказывают отрицательное воздействие на состояние тканей полости рта [1, 2, 5, 7]. Влияние комплекса производственных факторов вместе с ухудшением здоровья работников приводит к нарушению

функций, развитию заболеваний и патологии челюстно-лицевой области. Выявлена зависимость интенсивности и распространенности стоматологических заболеваний от длительности и степени контакта с вредными профессиональными факторами [1, 7]. В нашей стране проводится активное целенаправленное изучение стоматологической заболеваемости работников вредных и опасных производств, целью которого является определение степени воздействия производственных факторов на зубочелюстную систему [5, 6]. Изучение распространенности и факторов риска формирования различных форм патологии среди определенных профессиональных групп работающих является актуальным.

Цель исследования – изучить распространенность стоматологических заболеваний медицинских работников клиники Ростовского государственного медицинского университета и оценить степень этиологического воздействия производственных факторов в развитии выявленной патологии.

### Материалы и методы исследования

В соответствии с поставленной целью было обследовано 713 сотрудников клиники Ростовского государственного медицинского университета (РостГМУ). Влияние производственных факторов на стоматологический статус изучали при сравнении состояния полости рта у сотрудников клиники РостГМУ с оптимальными и вредными условиями труда. Основную группу составили 594 медицинских работника, подверженных действию вредных производственных факторов. Группу сравнения составили 109 сотрудников клиники с оптимальными условиями труда. Средний возраст врачей составил  $45,3 \pm 2,7$  года, среднего и младшего медицинского персонала –  $37,9 \pm 2,3$  года. Клиника РостГМУ включает в себя 24 специализированных стационарных отделения, консультативно-диагностическую поликлинику, отделение переливания крови и лаборатории. Обследование проводилось на базе стоматологического отделения клиники РостГМУ в ходе первичных и периодических медицинских осмотров и в ходе санации полости рта сотрудников. При обследовании пациентов использовали специально разработанную карту стоматологического осмотра работников. Карта включает стандартизованную оценку состояния зубочелюстной системы по 10 позициям, что позволяет проанализировать показатели распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний и выявить потребность в конкретных видах стоматологического лечения.

В объем клинических стоматологических исследований были включены опрос, внешний осмотр, оценка гигиены полости рта, твердых тканей зубов, состояния тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Оценка состояния твердых тканей зубов включала в себя индексы интенсивности кариеса зубов (КПУз), определяемые путем осмотра и подсчета всех изменений на зубах. Индекс КПУз состоит из суммы кариозных зубов (К) пломбированных и зубов под искусственными коронками (П) и удаленных (У) зубов у одного обследованного. Сумма (К + П + У) всех пораженных и утраченных зубов характеризует интенсивность кариозного процесса зубов.

Оценка состояния слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта включала регистрацию признаков воспаления, патологических симптомов и изменений. Воспалительно-деструктивные процессы в десне оценивали по глубине пародонтальных карманов, выраженности воспаления и кровоточивости. Оценку распространенности и нуждаемости в лечении заболеваний пародонта проводили по индексу CPITN.

Гигиеническую оценку условий труда сотрудников клиники РостГМУ и уровень воздействия вредных производственных факторов труда проводили по результатам аттестации рабочих мест клиники.

При анализе цифрового материала рассчитывали стандартное распределение Стьюдента с вычислением показателей:  $M$  – среднее арифметическое,  $\sigma$  – среднеквадратическое отклонение,  $m$  – ошибка средней арифметической,  $t$  – критерий Стьюдента. Достоверность различий определялась по стандартной таблице Стьюдента с учетом величины выборки ( $n$ ), достоверными считали различия в значениях при  $t \geq 2,0$ ;  $p < 0,05$ . Оценивали этиологическую долю риска производственно обусловленных стоматологических заболеваний (ЕЕ) по формуле  $EE = [(RR - 1) / RR] * 100$  с расчетом относительного риска (RR). Степень профессиональной обусловленности обнаруженных отклонений оценивали по Н. Ф. Измерову [2].

### Результаты исследования и их обсуждение

Для изучения влияния производственных факторов на состояние полости рта у сотрудников клиники РостГМУ воспользовались результатами аттестации рабочих мест клиники. При проведении общей гигиенической оценки условий труда рабочих мест были учтены уровни воздействия всех вредных факторов рабочей среды клиники РостГМУ. В ходе аттестации рабочих мест превышение гигиенических норм отмечено по 2 факторам: по фактору производственной среды – биологическому и по фактору трудового процесса – напряженности труда. Больше половины рабочих мест клиники (69,9%) имеют вредные условия труда и по общей гигиенической оценке соответствуют 3-му классу, и только треть работников клиники имеют допустимые условия труда, по

гигиенической оценке соответствуют 2-му классу (30,1% рабочих мест). Так, 64,3% рабочих мест аттестованы как 3-я степень 3-го класса (3.3), характеризуются такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию профессиональных болезней; 14,7% рабочих мест аттестованы как 2-я степень 3-го класса (3.2), характеризуются уровнями вредных факторов, вызывающих стойкие функциональные изменения, приводящие к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости; и только 21,0% рабочих мест аттестованы как 1-я степень 3-го класса (3.1), характеризуются отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают восстанавливающиеся функциональные изменения.

В ходе клинического обследования установлено, что стоматологическая заболеваемость чаще регистрируется у работников клиники с вредными условиями труда. В основной группе на одного сотрудника клиники РостГМУ приходится до 4 различных нозологических заболеваний полости рта, в контрольной группе выявлено в среднем 2 патологии. Среди пролеченных стоматологических заболеваний в 100% случаев регистрируется кариес зубов, довольно часто встречаемой в обеих группах была патология тканей пародонта: соответственно 89,7% и 75,1%.

Оценка состояния тканей зубов показала, что средние значения индекса интенсивности кариеса зубов (КПУз), характеризующего кариозную патологию и лечение, в обеих группах одинаковые:  $11,3 \pm 1,2$  ед. и  $12,9 \pm 1,1$  ед. ( $p > 0,05$ ). Однако выявлены значительные различия в структуре индекса КПУз по удаленным (У) и кариозным (К) зубам. Компоненты К и У индекса кариеса зубов основной группы составили  $37,7 \pm 3,8$ % и  $21,9 \pm 1,8$ % против  $20,4 \pm 2,8$ % и  $11,1 \pm 1,5$ % в группе сравнения ( $p \leq 0,05$  и  $p \geq 0,01$ ), что говорит о большем количестве разрушенных и удаленных зубов. Кроме того, в основной группе отмечено достоверно большее количество зубов, леченных по поводу осложненного кариеса и требующих эндодонтического лечения ( $49,7 \pm 3,2$ % случаев против  $30,4 \pm 2,7$ % в группе сравнения,  $p \leq 0,05$ ). Выявлена профессиональная обусловленность компонентов индекса КПУ. Кариозные разрушения зубов и их удаление в основной группе имеют достаточно высокую степень профессиональной обусловленности. Так, по компоненту К рассчитано, что  $RR=1,8$ ;  $EE=46,1$ %; по компоненту У –  $RR=1,9$ ;  $EE=49,4$ %. Влияние условий труда на развитие осложнений кариозного процесса имеет среднюю степень профессиональной обусловленности ( $RR=1,6$ ;  $EE=38,9$ %), что еще раз подчеркивает важность своевременной диагностики и профилактики кариеса зубов.

Анализ распространенности заболеваний тканей пародонта в группах обследуемых сотрудни-

ков клиники выявил, что данные нарушения имели сравнимую частоту регистрации ( $89,7 \pm 6,1$ % случаев среди обследуемых в основной группе и  $75,1 \pm 5,8$ % – в группе сравнения). Однако в основной группе значительно чаще регистрировались признаки тяжелых форм пародонтита. Так, у  $27,9 \pm 2,8$ % сотрудников, имеющих вредные производственные факторы, глубина пародонтальных карманов составляла 4,5 мм и более, в группе сравнения данные симптомы регистрировались только у  $14,1 \pm 1,8$ % обследуемых ( $p \geq 0,01$ ). Данная воспалительно-деструктивная патология тканей пародонта в основной группе обследуемых имеет высокую степень профессиональной обусловленности ( $RR=1,97$ ;  $EE=49,7$ %).

Анализ выраженности некариозной патологии твердых тканей зубов показал, что среди сотрудников, имеющих вредные факторы труда (основная группа), данные нарушения регистрировались в 2 раза чаще, чем в группе сравнения. Так, в основной группе патология твердых тканей зубов некариозного происхождения выявлена у  $41,5$ % обследованных против  $19,4$ % группы сравнения. Среди некариозных заболеваний зубов в основной группе наиболее часто регистрировалась гиперестезия твердых тканей ( $89,9 \pm 6,1$ % против  $40,3 \pm 2,7$ % случаев среди обследованных группы сравнения,  $p \geq 0,01$ ), что говорит о влияющей роли условий труда в формировании некариозной патологии. Некариозные заболевания зубов в основной группе имеют высокую степень профессиональной обусловленности ( $RR=2,2$ ;  $EE=51,7$ %), особенно по гиперестезии твердых тканей зубов ( $RR=2,2$ ;  $EE=55,2$ %).

Анализ распространенности заболеваний слизистой оболочки полости рта в группах обследуемых сотрудников клиники выявил, что патологические изменения слизистой оболочки имели одинаковую частоту регистрации ( $18,9 \pm 1,5$ % случаев среди обследуемых основной группы и  $16,1 \pm 1,8$ % – среди группы сравнения). Заболевания слизистой оболочки полости рта в основной группе имеют низкую степень профессиональной обусловленности ( $RR=1,2$ ;  $EE=14,9$ %). Однако у представителей основной группы данные патологические изменения характеризовались большим количеством нозологий. Если у сотрудников с оптимальными условиями труда (группа сравнения) регистрировались в основном хронические рецидивирующие герпетические стоматиты и хейлиты, то в основной группе регистрировались случаи красного плоского лишая, глоссалгии, стоматалгии, рецидивирующего афтозного стоматита и лейкоплакии.

Таким образом, приведенные данные наглядно свидетельствуют о том, что заболеваемость зубов и полости рта сотрудников клиники РостГМУ является весьма выраженной. Стоматологичес-

кая заболеваемость медицинских работников с вредными условиями труда характеризуется разнообразием нозологических форм и активностью патологических процессов: изменения твердых тканей зубов отличаются интенсивностью кариозных нарушений и большим распространением некариозной патологии, а заболевания тканей пародонта характеризуются более тяжелым течением.

Результаты нашего исследования обуславливают необходимость более глубокого обследования данного контингента, могут быть использованы для оптимизации существующей системы охраны стоматологического здоровья декретированного контингента и стать основанием для разработки и внедрения комплекса лечебно-профилактических мероприятий для работающего населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Буляков Р. Т., Гуляева О. А., Чемикосова Т. С. Стоматологический статус рабочих производства стекловолокна // Проблемы стоматологии. – 2015. – № 1. – С. 27–29.
2. Кабирова М. Ф., Минякина Г. Ф., Герасимова Л. П., Усманова И. Н., Масыгутова Л. М. Стоматологический статус рабочих производства терефталевой кислоты // Практическая медицина. – 2013. – № 4. – С. 64–66.

3. Кузьмина Э. М., Кузьмина И. Н., Васина С. А. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании / Под ред. проф. Э. М. Кузьминой. – М., 2009 – 236 с.

4. Кулакова А. С., Османов Э. М. Показатели стоматологического статуса у работников промышленных предприятий // Вестник ТГУ. – 2010. – Т. 15. Вып. 2. – С. 691–693.

5. Олесов Е. Е., Шаймиева Н. И., Берсанов Р. У., Хавкина Е. Ю., Гришкова Н. О., Олесов А. Е. Клинико-экономическое обоснование профессиональной гигиены рта у молодых работников предприятий с опасными условиями труда // Российский стоматологический журнал. – 2013. – № 6. – С. 39–41.

6. Ismail A. I., Tellez M., Pitts N. B., Ekstrand K. R. Caries management pathways preserve dental tissues and promote oral health // Community dent. oral. epidemiol. – 2013. – Vol. 41 (1). – P. 12–40.

7. Pitts N. Preventive and minimal intervention dentistry in the undergraduate curriculum // J. dent. – 2011. – Vol. 39 (suppl. 2). – P. 41–48.

8. Pitts N., Amaechi B., Niederman R. Global oral health inequalities: dental caries task group – research agenda // Adv. dent. res. – 2011. – Vol. 23 (2). – P. 211–220.

Поступила 09.06.2016

*В. В. ЛОБЕЙКО<sup>1</sup>, А. К. ИОРДАНИШВИЛИ<sup>2</sup>, В. С. ПЕРЕВЕРЗЕВ<sup>3</sup>*

## ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

<sup>1</sup>Институт биорегуляции и геронтологии,  
Россия, 197110, г. Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3; тел. +7 (812) 230-00-49;  
<sup>2</sup>ГБОУ ВПО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России,  
Россия, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41;  
тел. +7 (812) 303-50-00. E-mail: spb-mfs@mail.ru;  
<sup>3</sup>Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,  
Россия, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6; тел. +7 (812) 329-71-36

Вопросы диагностики и лечения заболеваний слюнных желез широко изучаются ведущими клиниками челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологических университетов и медицинских академий. Изучены особенности микрокристаллизации ротовой жидкости у взрослых людей разных возрастных групп, страдающих различными хроническими заболеваниями слюнных желез. В работе обследовано 246 человек (115 мужчин и 134 женщины) в возрасте от 25 до 82 лет, страдающих хроническим сиалоаденитом (сиалодохитом), слюнно-каменной болезнью (сиалолитиазом), реактивно-дистрофическими заболеваниями слюнных желез (сиалозами), лучевыми и медикаментозными сиалоаденопатиями, а также доброкачественными и злокачественными новообразованиями слюнных желез. Установлена зависимость кристаллографических показателей смешанной слюны как от вида патологии слюнных желез, так и от возраста и уровня коморбидности взрослых людей.

*Ключевые слова:* ротовая жидкость, микрокристаллизация, патология слюнных желез, сиалоадениты, сиалозы.