

УДК. 616.31-07

Быковская Татьяна Юрьевна

доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом информационных компьютерных технологий в здравоохранении и медицине №2,
Ростовский государственный медицинский университет
ozizo2@rostgmu.ru

Леонтьева Елена Юрьевна

Кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры стоматологии №5,
Ростовский государственный медицинский университет
leont06@list.ru

Tatiana Yu. Bykovskaya

Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Health Care Organization and Public Health with a course of information and computer technologies in health care and medicine №2,
Rostov state medical University
ozizo2@rostgmu.ru

Elena Yu. Leonteva

Cand. Sci. (Med.), Associate Professor Department of Dentistry №5,
Rostov state medical University
leont06@list.ru

**ИЗУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ С УЧЕТОМ СПЕЦИАЛЬНОЙ
ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА**

**STUDY OF THE DENTAL STATUS OF MEDICAL WORKERS,
TAKING INTO ACCOUNT A SPECIAL ASSESSMENT OF WORKING
CONDITIONS**

Аннотация. Актуальность. Имеются работы, указывающие на высокую стоматологическую заболеваемость работников медицинской сферы деятельности, однако исследование влияния факторов их профессиональной деятельности на стоматологическую заболеваемость носят скудный характер.

Цель исследования. Изучение стоматологического статуса медицинских работников с учетом специальной оценки условий труда.

Материалы и методы. Анализ показателей стоматологического статуса проводился по данным амбулаторных карт: 644 медицинских работников, имеющих по специальной оценке условий труда 3 класс (вредные условия труда) и 135 медиков, занятых в допустимых условиях труда (2 класс).

Результаты. Среди медицинских работников, занятых во вредных условиях труда, в 1,2 раза активнее процессы деминерализации эмали, в 2 раза

чаще отмечаются патологическая стираемость зубов и заболевания пародонта, в 3 раза чаще гиперестезия зубов, в 4 раза чаще развивается клиновидный дефект зубов и в 5 раз чаще отмечаются заболевания слизистой оболочки полости рта.

Выводы. Результаты изучения показателей стоматологического статуса медицинских работников в аспекте условий труда указывают на большую стоматологическую заболеваемость медицинских работников, занятых во вредных условиях.

Ключевые слова: стоматологический статус, медицинские работники, вредные условия труда.

Annotation. Relevance: *There are works indicating a high dental morbidity of medical workers, but the study of the influence of factors of their professional activity on dental morbidity is scant. The purpose of the study. Study of the dental status of medical workers, taking into account special working conditions.*

Materials and methods. *The analysis of dental status indicators was carried out according to outpatient records: 644 medical workers who have a special assessment of working conditions of class 3 (harmful working conditions) and 135 doctors employed in acceptable working conditions (class 2).*

Results. *Among medical workers engaged in harmful working conditions, the processes of enamel demineralization are 1.2 times more active, pathological tooth erosion and periodontal pathology are 2 times more common, dental hyperesthesia is 3 times more common, wedge-shaped tooth defect develops 4 times more often and diseases of the oral mucosa are 5 times more common.*

Conclusions. *The results of studying the indicators of the dental status of medical workers in the aspect of working conditions indicate a high dental morbidity of medical workers employed in harmful conditions.*

Key words: *dental status, medical workers, harmful working conditions.*

Введение. Профессиональная деятельность медицинских работников сопряжена с влиянием различных производственных факторов и факторов трудового процесса [4, 6, 7, 8]. Влиянием условий труда на состояние здоровья медиков определяется высокий уровень их заболеваемости, сравнимый с показателями тяжелых отраслей промышленности [2, 5, 8]. Определенные сложности в изучении вопросов состояния здоровья медицинских работников создают особенности условий труда узких специальностей и сочетанность производственных факторов медицинской деятельности. Характеристика многообразия производственных факторов и условий труда, действующих на медицинских работников, отражается в специальной оценке условий труда (СОУТ), выраженной в виде классов. Эта оценка скрывает конкретные производственные факторы на рабочем месте, но характеризует условную степень вредности труда и риски развития профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний у работающих.

Данные по оценке стоматологического статуса медицинских работников и исследованию влияния факторов их профессиональной деятельности на

стоматологическую заболеваемость носят скудный характер. Однако, имеющиеся работы указывают на высокую стоматологическую заболеваемость работников медицинской сферы деятельности [1, 3, 9, 10].

Цель исследования. Изучение стоматологического статуса медицинских работников с учетом данных специальной оценки условий труда.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе стоматологического отделения клиники Ростовского государственного медицинского университета (РостГМУ). Изучение показателей стоматологического статуса проводили по данным амбулаторных карт и в ходе санации полости рта сотрудников клиники. В исследование были включены данные 779 медицинских работников.

Обсуждения Стоматологический статус изучали по показателю частоты встречаемости нозологий: кариозного и некариозного поражения твердых тканей зубов, патологии периодонта и пульпы (осложнения кариеса зубов), пародонта (гингивит и пародонтит) и заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР).

На основании карт специальной оценки условий труда (СОУТ) условия труда рабочих мест медицинских работников отнесены к классу 2 и 3. Оценка условий труда всех сотрудников клиники РостГМУ проводилась по факторам: химический, биологический, неионизирующие излучения, по показателям шума, световой среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Среди изученных карт медицинских работников допустимые условия труда (2 класс по СОУТ) имели 135 человек, которые были включены в первую группу исследования. Вторую группу составили данные карт 644 медицинских работников (n_2), имеющих вредные условия труда, соответствующие классу 3 по СОУТ, с подклассами 3.1 – 3.4.

Процедура сбора данных, формирование и обработка базы данных осуществлялась на персональном компьютере при помощи программы «Microsoft Excel 2016 (MS Office, Microsoft, США), обработка данных проводилась при помощи программного пакета «IBM SPSS Statistics 26.0» (США). Анализ проводили с применением параметрических критериев χ^2 -Пирсона. Различия между группами считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты. Анализ показателей частоты встречаемости стоматологических нозологий представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Анализ показателей частоты встречаемости стоматологических нозологий среди медицинских работников

| Показатели | Группы исследования, абс. (чел.) / % | | P |
|------------|--|--|---|
| | 1-я группа, медицинских работников | 2-я группа, медицинских работников | |

| | (n ₁ =135) | (n ₂ =644) | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Частота встречаемости кариеса зубов (K02.1; K02.2; K02.8; K02.9) | 132 / 97,8 | 641 / 99,5 | p = 0,068 |
| Частота встречаемости деминерализации эмали зубов (K02.0) | 117 / 86,7 | 640 / 99,4 | p<0,001* |
| Частота встречаемости удалений зубов (K08.1) | 127 / 94,1 | 595 / 92,4 | p = 0,495 |
| Частота встречаемости заболеваний пульпы и периапикальных тканей (K04.0) | 42 / 31,1 | 456 / 70,8 | p<0,001* |
| Частота встречаемости гиперестезии зубов (K03.8) | 24 / 17,8 | 378 / 58,7 | p<0,001* |
| Частота встречаемости клиновидного дефекта зубов (K03.1) | 17 / 12,6 | 334 / 51,9 | p<0,001* |
| Частота встречаемости повышенного стирания зубов (K03.0) | 25 / 18,5 | 265 / 41,1 | p<0,001* |
| Частота встречаемости гингивита (K05.0; K05.1) | 124 / 91,9 | 640 / 99,4 | p<0,001* |
| Частота встречаемости патологии пародонта (K05.2; K05.3; K05.4) | 54 / 40,0 | 545 / 84,6 | p<0,001* |
| Частота встречаемости патологии слизистой оболочки полости рта (K12.0; K013; K014) | 7 / 5,2 | 181 / 28,1 | p<0,001* |

Примечание: * различия статистически значимы при $p \leq 0,05$ согласно критерию χ^2 -Пирсона

Анализ показателей стоматологического статуса в аспекте специальной оценки условий труда выявил разную частоту встречаемости изучаемых патологий среди медицинских работников. Среди медиков, занятых во вредных условиях труда по СОУТ, показатели стоматологического статуса указывают на большую заболеваемость челюстно-лицевой области.

Среди данных медицинских работников отмечается статистически значимая разница, указывающая на частую регистрацию деминерализации эмали зубов (K02.0), соответственно: 99,5% против 86,7 среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$.

Среди медицинских работников, имеющих вредные условия труда выявлена большая частота развития осложнений кариозной патологии (K04.0). Статистически значимая разница, указывает на частое развитие заболеваний

пульпы и периапикальных тканей зубов (70,8% против 31,1% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$).

Выявлено преобладание некариозной патологии зубов. Отмечается статистически значимая разница с превышением значений по показателям: распространенность гиперестезии зубов (K03.8) выше на 40,9% (58,7%, против 17,8% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$), на 30,3% выше распространенность (K03.1) клиновидного дефекта зубов (51,9%, против 12,6% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$) и на 22,6% выше распространенность (K03.0) патологической стираемости зубов (41,1%, против 18,5% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$).

Среди медицинских работников, имеющих по СОУТ вредные условия труда, отмечается значительно большая частота регистрации патологий тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта. Выявлена статистически значимая разница с преобладанием значений по показателям: частота встречаемости гингивита (K05.0, K05.1) выше на 7,5% (99,4%, против 91,9% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$), частота встречаемости патологии пародонта (K05.2, K05.3 и K05.4) выше на 44,6% (84,6%, против 40,0% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$) и патологии слизистой оболочки полости рта (K012.0, K013.0, K014) выше на 22,9% (28,1%, против 5,2% среди медицинских работников с допустимыми условиями труда, при $p < 0,001$).

Анализ показателей частоты встречаемости удалений (K08.1) и кариеса зубов (K02.1, K02.2, K02.8, K02.9) выявил сравнимую распространенность между медицинскими работниками с разными условиями труда по СОУТ.

Обсуждение. Результаты анализа показателей стоматологического статуса медицинских работников в зависимости от условий труда профессиональной деятельности указывают на большую распространенность и выраженную активность стоматологических заболеваний среди медицинских работников, имеющих по итоговой оценке СОУТ вредные условия труда.

Среди данных работников изучаемые показатели стоматологического статуса отражают наличие патологических изменений и большую частоту регистрации заболеваний челюстно-лицевой области, чем среди медицинских работников, имеющих допустимые условия труда. Среди медицинских работников, занятых во вредных условиях труда, в 1,2 раза активнее процессы деминерализации эмали и в 2,2 раза чаще отмечается патологическая стираемость зубов, в 3,3 раза чаще развивается гиперестезия зубов и в 4 раза чаще отмечается клиновидный дефект зубов. Среди медиков, подверженных воздействию вредных факторов медицинской деятельности отмечается склонность к патологическим процессам пародонта и слизистой оболочки полости рта: в 5,4 раз чаще развиваются заболевания слизистой оболочки полости рта и в 2 раза чаще патологии пародонта.

Заключение Результаты изучения показателей стоматологического статуса медицинских работников в аспекте условий труда указывают на

большую стоматологическую заболеваемость работников медицинской сферы деятельности, занятых по СОУТ во вредных условиях.

Литература

1. Борисова З. С., Молоканов Н. Я., Дехнич С. Н. Стоматологический статус медицинских работников калининградской области. *Российский стоматологический журнал*. 2014; 2: 27–29.

2. Гатиятуллина Л. Л. Состояние здоровья медицинских работников. *Вестник современной клинической медицины*. 2016; 3: 69–75.

3. Дехнич С.Н., Молоканов Н.Я., Захарова З.С., Влияние стоматологического здоровья на качество жизни медицинских работников калининградской области. *Современные исследования социальных проблем*. 2012; 7(15): 27.; URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stomatologicheskogo-zdorovya-na-kachestvo-zhizni-meditsinskih-rabotnikov-kaliningradskoy-oblasti> (дата обращения: 07.08.2023).

4. Жукова С. А. Анализ условий и охраны труда работников сферы здравоохранения. *Социально-трудовые исследования*. 2020;4 (41): 145–154.

5. Ларина В.Н., Глибко К.В., Купор Н.М. Состояние здоровья и заболеваемость медицинских работников. *Лечебное дело*. 2018; 4: 18-25.

6. Сергеев А.К., Белякова Н.С., Кучеренко К.Н. Социально-гигиенические аспекты оценки условий труда и состояния здоровья медицинских работников в Самарской области. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020;60(11):863-866.

7. Сетко А.Г., Вельцина Н.Е., Кумбаисов А.М., Тюрин А.В., Плотникова Е.Г. Региональные особенности профессиональных заболеваний. *Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения*. 2019; 10: 32.

8. Смагулов Н.К., Хантурина Г.Р., Кожевникова Н.Г. Актуальность проблемы профессионального здоровья медицинских работников. *Международный журнал экспериментального образования*. 2013;11(1):52-53.; URL:<https://expeducation.ru/ru/article/view?id=4415> (дата обращения: 19.07.2023). (In Russ.)

9. Хамидова Т. М., Исмоилов А. А., Абдулхамидова Н. Проблемы, благоприятствующие состоянию полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений. *Стоматология Таджикистана*. Душанбе. 2015; 1: 56–58.

10. Шешунов И. В., Громова С. Н., Артеменко И. М. Эпидемиологические показатели частичного и полного отсутствия зубов по данным периодических медицинских осмотров сотрудников Кировской государственной медицинской академии (исследование во всех возрастных группах). *Cathedra*. 2014; 49: 58–61.

Literature:

1. Borisova Z.S., Molokanov N. Ya, Dekhnich S. N. Dental status of medical workers of the Kaliningrad region. *Russian dental journal*. 2014; 2: 27–29. (In Russ.)

2. Gatiyatullina L. L. The state of health of medical workers. *Bulletin of Modern Clinical Medicine*. 2016; 3: 69–75. (In Russ.)

3. Dekhnich S.N., Molokanov N.Y., Zakharova Z.S., Kamanin Y.I., Okhapkin A.S. Stomatological health influence on the life quality of the medical staff of the Kaliningrad region. *Russian Journal of Education and Psychology*. 2012; 7(15):27.;URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stomatologicheskogo-zdorovya-na-kachestvo-zhizni-meditsinskih-rabotnikov-kaliningradskoy-oblasti> (date of access: 07.08.2023). (In Russ.)
4. Zhukova S. A. Analysis of working conditions and labor protection of healthcare workers. *Social and labor research*. 2020;4 (41): 145–154. (In Russ.)
5. Larina V.N., Glibko K.V., Kupor N.M. The state of health and morbidity of medical workers. *Medical business*. 2018; 4:18-25. (In Russ.)
6. Setko A.G., Veltsina N.E., Kumbaisov A.M., Tyurin A.V., Plotnikova E.G. Regional features of occupational diseases. *Occupational health and safety in healthcare facilities*. 2019; 10:32. (In Russ.)
7. Sergeev A.K., Belyakova N.S., Kucherenko K.N. Socio-hygienic aspects of assessing the working conditions and health status of medical workers in the Samara region. *Occupational medicine and industrial ecology*. 2020;60(11):863-866. (In Russ.)
8. Smagulov N.K., Khanturina G.R., Kozhevnikova N.G. Relevance of the problem of professional health of medical workers. *International Journal of Experimenta lEducation*. 2013;11(1):52-53.;URL:<https://expeducation.ru/ru/article/view?id=4415> (accessed: 07/19/2023). (In Russ.)
9. Khamidova T. M., Ismoilov A. A., Abdulkhamidova N. Problems favoring the state of the oral cavity in medical personnel of dental institutions. *Dentistry in Tajikistan. Dushanbe*. 2015; 1: 56–58.
10. Sheshunov I. V., Gromova S. N., Artemenko I. M. Epidemiological rates of partial and total adenthy basing on the results of regular physical examinations of the staff of Kirov State Medical Academy (all age groups examination). *Cathedra*. 2014; 49: 58–61. (In Russ.)