

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 613.6:614.23:614.314

Егорова Т.А., Вураки Н.К., Диканова М.В.

ОБЗОР СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ИХ ТРУДА

Кафедра гнатологии и функциональной диагностики ГБОУ ВПО МГМСУ Минздрава России

В работе рассмотрены профессиональные риски и неблагоприятные производственные факторы в работе стоматологов ортопедов. Одним из способов, помогающим решать некоторые проблемы охраны здоровья работающих стоматологов-ортопедов, стала аттестация рабочих мест по условиям труда (АРМУТ) с последующей сертификацией работ по охране труда (статья 212 Трудового кодекса).

Ключевые слова: условия работы; охрана труда; производственные факторы.

Egorova T.A., Vuraki N.K., Dikanova M.V.

OVERVIEW OF SOCIO-HYGIENIC CONDITIONS OF WORKING IN ORTHOPEDIC DENTISTRY. MEASURES FOR THE PROTECTION OF DENTISTS LABOR

Department gnatology and functional diagnostics Medical University MSMSU for Health Care.

Considered in the work of professional risks and unfavorable factors in the work of dentists, podiatrists. One way that solves some of the problems of workers' health dentists, podiatrists, was certification of workplaces on working conditions (ARMAT) with the subsequent certification of works on labour protection (article 212 of the Labour Code).

Key words: conditions of work; labour protection; production factors.

Практически до 60-х годов прошлого столетия в мировой научной литературе господствовало представление о том, что основной профессиональной вредностью врачей стоматологического профиля являются пары ртути, выделяющиеся в воздух кабинетов в процессе пломбирования зубов амальгамой.

Однако еще в 30-е годы видный отечественный стоматолог П.Г. Дауге, основываясь на собственном опыте, обращал внимание и на другие неблагоприятные факторы в работе указанных специалистов:

- воздух, испорченный парами различных медикаментов;
- недостаточная освещенность рабочего места;
- высокое зрительное и эмоциональное напряжение;
- вынужденная рабочая поза.

Углубленное изучение В.А. Катаевой [1] условий труда врача-стоматолога и зубного техника позволили уделить особое внимание следующим производственным факторам:

- размещению стоматологических поликлиник;
- основным параметрам кабинетов;
- естественной и искусственной освещенности;
- рассеивающей способности скоростных бормашин, в том числе турбинного типа;
- содержанию микрофлоры в воздухе кабинетов на протяжении рабочего дня – состоянию микроклимата (температурно-влажностной режим, подвижность воздуха).

Ряд авторов исследовали параметры микроклимата в кабинетах ортопедической стоматологии в холодный, теплый и переходный периоды года показали [2–10]. В таблице представлены полученные ими результаты.

Колебания температуры воздуха в стоматологических кабинетах были незначительны в теплый период года и в большей степени различались в холодный и переходный периоды. Максимальные температуры в кабинетах составляли до 25,3°C в холодное время, до 26,6°C – в переходное (при норме не более 23,0°C) и до 25,9°C – в теплое (при норме не более 25,0°C).

Влажность воздуха не превышала норму во всех стоматологических кабинетах в любое время года (40–60%). В холодный и переходный периоды скорость движения воздуха в помещениях была в пределах 0,1–0,15 м/с (при норме 0,2–0,4 м/с), что указывало на его слабую подвижность. В теплый сезон в помещениях постоянного пребывания людей скорость движения воздуха была выше нормы и достигала 1 м/с за счет естественного проветривания через форточки, фрамуги, окна.

Таким образом, в кабинетах ортопедической стоматологии часто нарушались производственные микроклиматические параметры воздушной среды.

Были проведены исследования, касающиеся физиологии труда стоматологов (работоспособность, утомляемость, эмоциональное напряжение). По мнению ряда авторов, здоровье ортопедов-стоматологов имеет тенденцию к ухудшению. В этом играет роль комплекс новых факторов, специфических для лечебно-профилактических учреждений, приводящих к тому, что адаптационно-компенсаторные механизмы организма не справляются с нагрузками. Последнее приводит к истощению и срыву адаптации и развитию синдрома хронической усталости (СХУ).

Одним из главных симптомов при СХУ является истощаемость, особенно явно обнаруживаемая при оценке работоспособности. С явлениями истощения при СХУ непосредственно связана и недостаточность активного внимания, проявляющаяся увеличением числа ошибок и снижением надежности врачебных приемов и действий, что крайне важно для обеспечения здоровья пациентов.

Для определения работоспособности и степени утомляемости стоматологов-ортопедов в динамике рабочего дня нами были проведены исследования в бюджетных стоматологических поликлиниках Москвы.

Анализ возрастного-полового состава показал, что среди обследованных ортопедов-стоматологов на долю мужчин приходилось 53,7%, женщин – 46,3%, преобладала возрастная группа 41–50 лет (36,9%), меньшей оказалась группа врачей моложе 30 лет (7,8%). Доля лиц старше 50 лет составляла 26,6%.

При распределении врачей по стажу работы установлено, что наибольшие группы составляли лица со стажем 10 лет (37,6%) и 21 год и больше (26,7%).

Натурные наблюдения за характером рабочих поз, проведенные в поликлиниках, выявили многообразные разнообразные неправильные типичные позы, в которых стоматологи постоянно находятся во время работы. Широкую распространенность нерациональных поз в ряде случаев можно объяснить нежеланием врачей тратить время на подбор оптимальной позы, но чаще всего это связано с непониманием, как это делать на практике, поскольку обучение данному вопросу, к сожалению, не входит в учебные программы вузов России.

Наши исследования показали, что среди как мужчин, так и женщин наибольшее число врачей стремится к чередова-

Микроклимат в кабинетах ортопедической стоматологии в разное время года

Показатель	Период года		
	холодный	теплый	переходный
Температура, °С	18,6/25,3	23,5/25,9	19,4/26,6
Влажность, %	45/60	40/55	40/60
Скорость движения воздуха, м/с	0,1/0,15	0,5/1	0,12/0,15

Примечание. В числителе – минимальное значение, в знаменателе – максимальное.

нию рабочих поз сидя–стоя. От позы врача во многом зависит наступление утомления, снижение работоспособности и как результат – ухудшение состояния здоровья.

Рабочий день стоматологов-ортопедов при 5-дневной рабочей неделе продолжался 6 ч 30 мин, в течение которых врач принимал 11–12 пациентов (по нормативам – 11) без регламентированного перерыва на обед.

Хронометраж рабочего дня выполняли в течение 3 дней в 2 смены. Ходьба за смену – 2–2,5 км, при этом 83,5% опрошенных врачей работали, чередуя смены. Только в утреннюю смену работали 10,6%, а в вечернюю 5,9% ортопедов-стоматологов.

Все врачи в соответствии с примененным методом анкетного опроса оценивали точность зрительных работ при нормальном освещении как высокую. Среди производственных профессиональных факторов, характеризующих условия труда, заслуживала внимание оценка производственной нагрузки, режима труда, работы по совместительству. Высокую производственную нагрузку отмечали 23,5% врачей, 15% опрошенных работали по совместительству. Около 17% респондентов сообщили о не всегда благоприятном режиме труда. На отсутствие обоснованного режима труда указывали 58,6%, 73,5% врачей отмечали высокую нервно-эмоциональную нагрузку, когда необходимо было выполнять сложные действия при дефиците времени, контактировать с официальными лицами в процессе протезирования и наконец нести ответственность за материальные ценности. Одним из важных производственных факторов является интеллектуальная нагрузка. При опросе 68% врачей высказали мнение о том, что в процессе работы приходится прибегать к активному поиску информации при ее недостатке, самостоятельно решать новые и, как правило, сложные задачи.

Неблагоприятные социально трудовые факторы в работе могут влиять на трудоспособность и заболеваемость врачебного персонала. Изучение социально-бытовых факторов показало, что к особенностям образа жизни врачей стоматологов-ортопедов следует отнести: нерегулярное питание, распространенность как среди мужчин, так и среди женщин употребления алкоголя (69,2 и 21,4%) и табакокурения (73,1 и 10,7%).

Стоматология является одной из самых востребованных видов медицинской помощи населению и занимает 2-е место по числу обращений после обращений к врачам терапевтам. В возрастных группах населения старше 35 лет проблемы, связанные с болезнями зубов и полости рта, выходят на 1-е место, причем потребность в ортопедическом лечении достигает 60–100%. Стоматологическое здоровье граждан ухудшается, наращивая медицинский социальный и экономический ущерб обществу.

Одним из способов решения проблемы охраны здоровья работающих, в том числе стоматологов-ортопедов, стала аттестация рабочих мест по охране труда (АРМУТ) с последующей сертификацией работ по охране труда (ст. 212 Трудового кодекса).

АРМУТ – это гигиеническая оценка условий труда на рабочих местах, позволяющая выявить вредные и/или опасные факторы производственной среды (физические, химические, биологические, психофизиологические) и трудового процесса (тяжесть и напряженность труда) и предусматривающая выполнение мероприятий по при-

ведению условий труда в соответствие с гигиеническими нормативами.

Гигиеническая оценка условий труда включает:

- лабораторные и инструментальные исследования факторов производственной среды и трудового процесса, влияющих на здоровье работников, аккредитованными в установленном порядке испытательными центрами, с которыми организация заключает договор после проведенного тендера;

- определение травмобезопасности рабочего места и обеспеченности работников средствами индивидуальной и коллективной защиты (СИЗ и СКЗ).

АРМУТ способствует выполнению множества задач, большинство из которых имеет важное гигиеническое значение. К ним относятся:

- подготовка контингента и поименного списка лиц, подлежащих обязательным предварительным (при поступлении на работу) и периодическим (в течение трудовой деятельности) медицинским осмотрам (МО), а также внеочередным МО;

- контроль за состоянием условий труда на рабочих местах и правильностью бесплатного обеспечения работающих сертифицированными СИЗ, СКЗ, спецодеждой и спецобувью, моющими и обезвреживающими средствами;

- оценка профессионального риска как вероятности повреждения (утраты) здоровья или смерти работника в связи с выполнением им обязанностей по трудовому договору;

- обоснование ограничений труда для отдельных категорий работников;

- рассмотрение вопросов и разногласий, касающихся обеспечения безопасных условий труда, и расследование имевших место несчастных случаев на производстве, травм и профзаболеваний или отравлений;

- планирование и обоснование финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, в том числе за счет средств на обязательное социальное страхование от несчастных случаев;

- создание банка данных существующих условий труда на всех уровнях от организации или предприятия до федерального;

- реализация федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным проводить государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства, принимаемых обоснованных решений о применении административных наказаний вплоть до приостановки деятельности организации.

АРМУТ проводит создаваемая на производстве комиссия (стоматологической поликлинике) в составе сотрудника аттестующей организации, юриста, специалиста по кадрам, представителя лабораторных подразделений.

Стоматологи и зубные врачи составляют 7% от общего количества врачей в России, уступая по численности лишь терапевтам. Условия функционирования отрасли предъявляют повышенные требования к кадровому потенциалу. Реформа в здравоохранении, в частности в стоматологии, не может быть осуществлена без научных исследований, в которых был бы проведен и обобщен сравнительный анализ развития медицинских кадров, без выявления позитивных и негативных тенденций и закономерностей этого сложного и многогранного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Катаева В.А. Санитарные правила устройства оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала. М.: Минздрав СССР, 1984.
2. Катаева В.А., Тарасенко С.В. Профилактика внутрибольничных инфекций в стоматологических поликлиниках: Методическая разработка для студентов стоматологического факультета. Под ред. А.М. Лакшина. М.: ММСИ; 1999: 24.
3. Ковалева Е.П. Внутрибольничные инфекции как отражение уровня и структуры инфекционных заболеваний населения России. В кн.: Внутрибольничные инфекции – проблемы эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики: Тезисы докла-

- дов 2-й Российской научно-практической конференции с международным участием. М.: РАМН – ЦНИИЭ МЗ РФ; 1999: 115–6.
4. Мельникова В.М., Беликов Г.П., Бахир В.М. и др. *Новые подходы к профилактике и лечению внутрибольничной инфекции. В кн.: Внутрибольничные инфекции – проблемы эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики: Тезисы докладов 2-й Российской научно-практической конференции с международным участием.* М.: РАМН – ЦНИИЭ МЗ РФ; 1999: 152–3.
 5. Тарасенко С.В., Агапов В.С., Трухина Г.М. и др. *Возможности применения электрохимически активированных растворов в хирургической стоматологии. В кн.: Современные аспекты профилактики и лечения стоматологических заболеваний: Сборник тезисов Международной научно-практической конференции.* М.: МОРАГ-ЭКСПО; 2000: 184–6.
 6. Тарасенко С.В., Робинович С.А., Сохов С.Т. и др., составители. *Профилактика внутрибольничного инфицирования ВИЧ и вирусами парентеральных гепатитов в стоматологических учреждениях: Методические рекомендации.* М.: МГМСУ, МГЦ СПИД; 2010.
 7. Ручкин А.В., Дошцын Ю.Ф., Хабенский Б.Н. и др. *Стандартизация одноразовой медицинской одежды и белья – одно из решений проблемы внутрибольничных инфекций.* URL: <http://www.remedium.ru/section/detail.php?ID=17615.2011>
 8. Сельцовский А.П., Поляков С.В., Мазус А.И. и др. *ВИЧ-инфекция: глобализация эпидемического процесса (сравнительный анализ хода эпидемии в Москве): Материал II международной научно-практической конференции “ВИЧ/СПИД в развитых странах”.* М.: Правительство Москвы, Департамент здравоохранения города Москвы, Московский городской центр профилактики и борьбы со СПИД; 2008.
 9. Шатохин А.И. *ВИЧ-инфекция в стоматологической практике: Руководство.* М.: ПолиМедиаПресс; 2012.
 10. Учебное пособие для студентов стоматологических вузов и факультетов “Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия стоматологических медицинских организаций”. Глиненко В.М., Катаева В.А., Локшин А.М., Гвоздева Т.Ф., Козhevnikova Н.Г., Егорова Т.А., Митерева М.И. М.; 2012.
 2. Kataeva V.A., Tarasenko S.V. *Prevention of nosocomial infections in dental clinics: Methodical development for students of dentistry faculty.* A.M. Lakshin. Moscow: MMSI; 1999 (in Russian).
 3. Kovaleva E.P. *Nosocomial infections as a reflection of the level and structure of infectious diseases of the population of Russia. In: Nosocomial infections – the problems of epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention: theses of the reports. 2-th Russian scientific-practical conference with international participation.* Moscow: Russian academy of medical sciences – Research of Russian ministry of health; 1999: 115–6 (in Russian).
 4. Melnikova V.M., Belikov G.P., Bakhir V.M. et al. *New approaches to prevention and treatment of nosocomial infections. In: Nosocomial infections – the problems of epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention: Theses of the reports 2-th Russian scientific-practical conference with international participation.* M.: Russian academy of medical sciences – Research of Russian ministry of health. 1999: 152–3 (in Russian).
 5. Tarasenko S.V., Agapov V.S., Trukhin G.M. et al. *Possibilities of application of electrochemically activated solutions in surgical dentistry. In: Modern aspects of prevention and treatment of dental diseases: Collection of abstracts International scientific and practical conference.* Moscow: SIDS-EXPO; 2000: 184–6 (in Russian).
 6. Tarasenko S.V., Robinovich S.A., Sokhov S.T. et al., eds. *Prevention of nosocomial infection with HIV and parenteral hepatitis viruses in the dental clinics.* Moscow: MSMSU, MHZ AIDS; 2010 (in Russian).
 7. Ruchkin A.V., Doschitsin Y.F., Khabensky B.N. et al. *Standardization of disposable medical clothing and linen is one of the solutions to the problem of nosocomial infections.* URL: <http://www.remedium.ru/section/detail.php?ID=17615.2011> (in Russian).
 8. Sel'tsovskiy A.R., Polyakov S.V., Mazus A.I. et al. *HIV infection: the globalization of the epidemic process (comparative analysis of the progress of the epidemic in Moscow): Material of the II international scientific and practical conference “HIV/AIDS in developed countries”.* Moscow: Moscow Government, Department of Health, Moscow city center for AIDS prevention and control; 2008 (in Russian).
 9. Shatokhin A.I. *HIV infection in dental practice: a Guide.* Moscow: PoliMediaPress; 2012 (in Russian).
 10. *Manual for students of dental schools and faculties “Ensuring sanitary-epidemiological well-being of dental health organisations”.* Glinenko V.M., Kataeva V.A., Lokshin A.M., Gvosdeva T.F., Kozhevnikova N.G., Egorova T.A., Mitereva M.I. Moscow; 2012 (in Russian).

Поступила 10.12.13
Received 10.12.13

REFERENCES

1. Kataev V.A. *Sanitary rules of arrangement of equipment outpatient polyclinics stomatologic profile, occupational health and personal hygiene of personnel.* Moscow: Ministry of health of the USSR; 1984 (in Russian).

© МХИТАРЯН А.К., АГРАНОВИЧ Н.В., 2014

УДК 616.314.17-002-084:614.2

Мхитарян А.К., Агранович Н.В

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА И УРОВНЕМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Ставропольский государственный медицинский университет, 355017, Ставрополь, Россия

Приведены результаты анализа распространенности заболеваний пародонта в регионе. Показана необходимость осуществления массовой профилактики стоматологических заболеваний и даны практические рекомендации.

Ключевые слова: *заболевания пародонта; профилактика.*

Mkhitaryan A.K., Agranovich N.V.

THE ISSUES OF PREVENTION OF DENTAL DISEASES AND THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PERIODONTAL TISSUES AND THE LEVEL OF THE INDIVIDUAL ORAL HYGIENE

Stavropol State Medical University, 355017, Stavropol, Russia

This article analyses the prevalence of periodontal disease in the region. Shows the need for and practical recommendations are given mass prophylaxis of dental diseases.

Key words: *periodontal disease, prevention.*