

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ТАДЖИКСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В
СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН»**

На правах рукописи

ХАМИДОВА ТУФАНИССО МАРУФОВНА

**ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕГО И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО
ПЕРСОНАЛА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
РАЗНОЙ ФОРМЫ СОБСТВЕННОСТИ г.ДУШАНБЕ**

14.01.14 - стоматология

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

доктор медицинских наук Абдурахим Абдулатифович Исмоилов

Научный консультант:

доктор медицинских наук, профессор Комил Низомович Дабуров

Душанбе – 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ (обзор литературы)	14
1.1. Роль мотивационных методов оптимизации качества гигиенических навыков полости рта и перспективы профессионального гигиенического подхода к профилактике основных стоматологических заболеваний.....	14
1.2. Гигиенические особенности труда и состояния здоровья медицинского персонала стоматологических учреждений	16
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	31
2.1. Общая характеристика клинико-гигиенического материала.....	31
2.2. Методы исследования.....	34
2.2.1. Методика определения упрощённого индекса гигиены полости рта медицинского персонала стоматологических учреждений.....	34
2.2.2. Методика определения пародонтального индекса у медицинского персонала стоматологических учреждений.....	36
2.2.3. Методика определения папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала стоматологических учреждений.....	37
2.2.4. Методики исследования условий труда и производственной среды.....	38
2.2.5. Методики исследования физиологических функций.....	38
2.3. Методика статистической обработки результатов исследования.....	42

ГЛАВА 3. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ, ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ХАРАКТЕ- РИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	43
3.1. Результаты структурного анализа медицинского персонала государственных и частных стоматологических учреждений.....	43
3.2. Результаты гигиенической оценки стоматологического ста- туса у медицинского персонала стоматологических учреждений....	46
3.3. Характеристика условий труда и факторов среды в стоматологических учреждениях разной формы собствен- ности.....	59
ГЛАВА 4. ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗНОЙ ФОРМЫ СОБСТВЕННОСТИ.....	77
4.1. Результаты исследований нервно-эмоционального состояния и напряжения мышечного аппарата рабочей руки.....	77
4.2. Показатели умственной работоспособности и функциональ- ного состояния зрительного анализатора.....	80
ГЛАВА 5. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛО- ГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕ- НИЙ.....	88
5.1. Результаты структурного анализа стоматологической забо- леваемости у медицинского персонала стоматологических учрежде- ний.....	88
5.1.1. Распространённость и интенсивность кариеса зубов у пер- сонала стоматологических учреждений.....	88
5.1.2. Распространённость и интенсивность заболеваний паро- донта у медицинского персонала стоматологических учрежде-	

ний.....	92
5.2. Результаты активной реализации способа профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений с применением профессиональных основ гигиены полости рта.....	98
5.3. Сравнительный анализ заболеваемости временной утратой трудоспособности у медицинских работников в стоматологических учреждениях.....	102
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	125
ВЫВОДЫ.....	134
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	137
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. Библиографические ссылки.....	139

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД - артериальное давление

ВИЧ - вирус иммунодефицита человека

ГОУ ИПОвСЗ РТ - Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

ГСП - городская стоматологическая поликлиника

дБ - децибел

ЗВУТ - заболеваемость с временной утратой трудоспособности

ИГ - индекс гигиены

ИЗН - индекс зубного налёта

ИЗК - индекс зубного камня

КЕО - коэффициент естественной освещенности

КОЕ – колониеобразующие единицы

лк - люкс

П - пломбированный зуб

ПИ - пародонтальный индекс

Р - осложненный кариес, подлежащий лечению

РМА - папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

СанПиН – санитарные правила и нормы

СН - санитарные нормы

СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита

ТГМУ - Таджикский государственный медицинский университет

ТНИИПМ - Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины

У - удалённый зуб

ЦГСЭН - Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора

СРІТN- communital periodontal index treatment needs

SBI - sulcus bleeding index

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы.

Из более двух тысяч профессий, наиболее стрессогенной, занимая четвертое место, является профессия врача стоматолога [80, 81, 82].

Кроме психологических факторов, персонал стоматологических учреждений подвергается воздействию вредных производственных факторов: вынужденная рабочая поза, напряжение мышц рабочей руки, напряжение зрения, контакт с лекарственными аллергенами и токсичными веществами, неблагоприятный микроклимат, уровни вибрации и шума, микробная обсемененность. Также к числу факторов, ухудшающих состояние здоровья медицинского персонала, относятся: превышение рабочей нагрузки, нарушение режима труда и отдыха, непосредственный контакт с многими химическими веществами, лекарственными препаратами и микробными организмами. Росту заболеваемости среди медицинских работников способствуют малоподвижность, несвоевременная обращаемость в лечебно-профилактические учреждения за помощью и проведением самолечения. Указанное обуславливает высокую профессиональную и производственную заболеваемость стоматологов, которая занимает третье место после патологоанатомов и инфекционистов [88, 94, 139].

Заболеваемость медицинских работников также обусловлен факторами риска со стороны образа жизни: недостаточной физической активностью и нерациональным питанием, несвоевременной обращаемостью за профессиональной помощью и склонностью к самолечению. Это обуславливает высокую профессиональную и производственную заболеваемость стоматологов, которая занимает третье место после патологоанатомов и инфекционистов [88, 94, 139].

В научной литературе имеется большое количество сведений о влиянии на здоровье медицинских работников условий труда и производ-

ственных факторов, при воздействии которых ухудшается не только общее здоровье но и состояние тканей полости рта [16, 44, 52, 67, 100, 130].

Проблема профилактики производственно-обусловленных стоматологических заболеваний у медицинских работников является актуальной. Во многом это обусловлено отсутствием сведений о степени влияния производственных факторов на состояние органов, тканей и сред полости рта, а именно распространенность кариеса, уровень гигиены полости рта, распространенность заболеваний пародонта. Решению этих вопросов и посвящено настоящее исследование.

Очевидно, что при устранении стоматологических заболеваний наиболее ощутимого эффекта следует ожидать в начальных их стадиях. В связи с этим, при планировании лечения основных стоматологических заболеваний, наиболее перспективной представляется разработка и внедрение активного лечебно-профилактического воздействия профессионального характера, а также устранение воздействия неблагоприятных факторов внешней среды. Не менее важным является вопрос активной реализации традиционной гигиены полости рта и своевременной коррекции гигиенических факторов риска с минимальными экономическими затратами у медицинских работников со стоматологической патологией [86, 89, 94, 124].

Приведенные факты явились причиной проведения исследований, которые посвящены изучению связей между состоянием здоровья стоматологов и условиями труда, оказывающими влияние на возникновение заболеваний у них, что послужило основанием для проведения настоящей работы. Учитывая изложенное выше, комплексная оценка гигиенических аспектов общего и стоматологического состояния здоровья медицинского персонала в стоматологических учреждениях разных форм собственности представляется актуальной.

Выполнение диссертационной работы осуществлялась в соответствии с планом НИР Таджикского научно-исследовательского института

профилактической медицины МЗ и СЗН РТ, номер государственной регистрации работы 16/420 от 11.05.2011г. в течение 2012-2015гг.

Цель работы. Разработка научно-обоснованных рекомендаций по профилактике стоматологических заболеваний и улучшению условий труда и сохранению здоровья медицинского персонала стоматологических учреждений разной формы собственности.

Задачи исследования

1. Оценить гигиеническое состояние полости рта, установить структуру кариеса зубов и заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений.

2. Провести оценку условий труда медицинских работников и факторов производственной среды в стоматологических учреждениях разных форм собственности, оценить степень вредности и опасности условий труда в соответствии с гигиеническими критериями.

3. Охарактеризовать факторы, влияющие на развитие стоматологической патологии у медицинского персонала стоматологических учреждений.

4. Обосновать эффективность профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений на этапах проведения профессиональной гигиены полости рта.

5. Провести оценку физиологического статуса трудового процесса и социологическое исследование по субъективной оценке состояния здоровья и анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности медицинского персонала стоматологических поликлиник разных форм собственности.

6. Разработать и обосновать эффективные методы профилактики производственно-обусловленных стоматологических заболеваний у медицинского персонала стоматологических учреждений.

Научная новизна работы.

Впервые проведено клинико-гигиеническое исследование состояния органов и тканей полости рта, выполнена оценка условий и организация труда у медицинского персонала стоматологических учреждений разных форм собственности, подтверждено существование факторов риска их здоровья, а также изучены причинно-следственные связи между условиями труда и функциональным состоянием врачей. Получены новые данные о распространенности и интенсивности кариеса зубов и заболеваний тканей пародонта среди медицинского персонала.

Выявлены разнонаправленные функциональные изменения и физиологические реакции у медицинских работников стоматологических учреждений. Проведена оценка физиологического статуса трудового процесса медицинского персонала стоматологических поликлиник разных форм собственности.

Впервые проведены социологические исследования и сравнительный анализ стоматологической и общей заболеваемости с временной утратой трудоспособности медицинских работников стоматологических учреждений разных форм собственности. Усовершенствованы рекомендации по оптимизации условий труда и улучшению состояния стоматологического и общего здоровья медицинских работников стоматологических учреждений в новых социально-экономических условиях.

Практическая значимость.

С использованием гигиенических, клинических, лабораторных, психодиагностических, социологических и статистических методов исследования впервые проведена комплексная сравнительная оценка изменений в органах, тканях полости рта у медицинских работников стоматологических учреждений разных форм собственности с учетом стажа и состояния полости рта.

Изучены условия труда медицинских работников стоматологических учреждений разных форм собственности. Установлено, что ведущее значение среди факторов производства имеют: микроклимат, шум, вибрация, химические вещества и их сочетанное воздействие. Условия труда у большинства работающих являются вредными, классов 3.1 и 3.2.

Установлено, что у медицинских работников стоматологических учреждений в процессе работы наступают существенные изменения стоматологического статуса: повышается интенсивность и распространенность кариеса; с ростом стажа работы и длительным воздействием неблагоприятных факторов снижается сопротивляемость тканей и органов полости рта и возрастает индекс гингивита; снижается иммунитет в полости рта.

Проведенные исследования послужили основой для разработки научно-обоснованных рекомендаций по улучшению стоматологического аспекта здоровья, организации и условий труда, оптимизации факторов производственной среды, профилактики профессионально обусловленных заболеваний, безопасности и охраны здоровья медицинского персонала стоматологических учреждений. Документ внедрен на кафедрах терапевтической, ортопедической стоматологии, эпидемиологии и гигиены для чтения лекций и проведения практических занятий.

Разработаны и предложены основополагающие критерии для прогнозирования кариеса зубов и заболеваний пародонта у стоматологов. Предлагаемые исследования помогут оценить эффективность профессиональной гигиены полости рта, разработать и скорректировать индивидуально направленные превентивные программы в условиях стоматологического приема.

Теоретические и практические данные, полученные в результате проведенного исследования, внедрены в практическую деятельность в виде инструктивно-методического письма «Гигиенические требования по

безопасности работы и мероприятия по профилактике профессионально обусловленных заболеваний у врачей стоматологических специальностей» главного государственного санитарного врача РТ, заместителя министра МЗ и СЗНРТ (от 25.05.2016г., №9-16/37) и акта о внедрении в учебный процесс ряда кафедр ТГМУ им. Абуали ибни Сино и ТНУ (акт внедрения от 11.04.2016г.).

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Уровень стоматологической заболеваемости у медицинского персонала стоматологических учреждений свидетельствует о необходимости введения в алгоритм профессиональной реабилитации дополнительных лечебно-гигиенических мероприятий.

2. Выявлены значимые факторы, определяющие особенности профессиональной деятельности врачей-стоматологов и оказывающие влияние на формирование стоматологических и общих заболеваний у врачей стоматологов.

3. Имеющаяся совокупность факторов внутренней производственной среды и трудового процесса, оказывает непосредственное влияние на здоровье и работоспособность человека, что подтверждается гигиеническими, микробиологическими, лабораторными, социологическими и статистическими исследованиями работников стоматологических медицинских учреждений.

4. Предложенная система профилактических рекомендаций позволяет существенно снизить риск возникновения профессионально обусловленных заболеваний и функциональных нарушений организма, обеспечить стойкий положительный эффект по оптимизации труда медицинских работников в стоматологических учреждениях.

5. Разработанная система медико-профилактических мероприятий направлена на снижение риска здоровью медицинских работников стоматологического профиля за счет коррекции санитарно-гигиенических характеристик условий труда.

Внедрение результатов исследования в практику.

Результаты исследования внедрены в практику работы городских стоматологических поликлиник №1, 2, 3, детской стоматологической поликлиники, частных стоматологических поликлиник: «Смайл», «Улыбка», «Садаф», «Стоматология», стоматологических учреждений г. Душанбе. Материалы диссертации используются в преподавании на кафедрах стоматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (ГОУ ИПОвСЗ РТ). Инструктивно-методическое письмо, подготовленное на основе результатов исследования, утвержденное Министерством здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, используется в практической работе ЛПУ, стоматологическими учреждениями разных форм собственности и Санитарно-эпидемиологической службой республики. Основные положения работы используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении практических занятий кафедрами стоматологического профиля, гигиены и общественного здравоохранения Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино и Таджикского национального университета.

Личный вклад соискателя.

Личное участие автора в написании диссертационной работы состояло в проведении исследования, подсчет и анализе всех замеров, показателей и данных. Цель и задачи диссертации сформулированы соискателем лично. Разработка анкет, карт обследования, исследование общего состояния здоровья и стоматологического статуса, оценка отдаленных результатов выполнены автором лично, гигиенический анализ полученных результатов и 80% статистической обработки производились автором самостоятельно. Автором также сформулированы положения, выносимые на защиту. Доля участия автора в накоплении научной информации более 90%, а в обобщении и анализе полученных результатов - 90%.

Апробация работы.

Основные результаты работы доложены и обсуждены: на 60-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибн Сино с международным участием «Теоретические и практические аспекты развития современной медицинской науки» (Душанбе, 2012); на 61-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибн Сино с международным участием «Вклад медицинских наук в практическое здравоохранение» (Душанбе, 2013). Диссертация обсуждена на ученом совете Таджикского научно-исследовательского института профилактической медицины Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (2015), межкафедральном экспертном совете по стоматологическим дисциплинам ГОУ ИПО в СЗ РТ (Душанбе, 2016).

Публикации.

По теме диссертационной работы опубликовано 12 печатных работ, в том числе 6 в виде статей в журналах, входящих в реестр, рекомендуемых ВАК РФ, 1 инструктивно-методическое письмо.

Объём и структура диссертации.

Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, 3-х глав результатов собственного исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций. Изложена она на 158 страницах компьютерного набора. Работа иллюстрирована 30 таблицами и 10 рисунками. Список литературы включает 188 работ, из них 146 на русском и 42 на иностранном языках.

ГЛАВА 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ (обзор литературы)

1.1. Роль мотивационных методов оптимизации качества гигиенических навыков полости рта и перспективы профессионального гигиенического подхода к профилактике основных стоматологических заболеваний

Вопросы, проведения гигиены полости рта, в цивилизованном обществе остаются актуальными. Современный человек в основном питается кулинарно переработанной пищей, которая не способствует самоочищению полости рта, так как не стимулируется интенсивность жевания, что не обеспечивает необходимой нагрузки на около зубные ткани. Поэтому по мнению ряда исследователей [60, 83], необходимо проведение рациональной гигиены, так как при ее отсутствии происходит скопление остатков пищи в ротовой полости, что в конечном итоге способствует образованиям зубного налета и около зубного камня.

Изучая динамику интенсивности поражения тканей пародонта [48, 60, 95] доказано, что при активной профилактике, направленной на привитие знаний и навыков по гигиеническому уходу за полостью рта, отмечается существенное снижение интенсивности кариеса и заболеваний пародонта.

Активная реализация профессиональной гигиены полости рта является высокоэффективным мероприятием в плане профилактики заболеваний пародонта [94,95, 130].

Изучение эффективности проведения гигиенического ухода полости рта свидетельствует, что результаты при контролируемой гигиены [4, 7, 24, 130, 133] полости рта в сочетании с профессиональной гигиенической

обработкой позволяют на ранних стадиях воспалительного процесса в тканях пародонта добиться его полного купирования.

В современный период проблема формирования гигиенической мотивации к лечению стоматологических заболеваний и поиск путей ее повышения становятся значимыми [1, 3, 5].

Разработка и практическое внедрение эффективных методов профилактики основных стоматологических заболеваний занимали первые места при проведении исследований авторами ближнего [16, 88, 94, 95] и дальнего [144, 153, 173] зарубежья. Однако, результаты этих исследований в данном аспекте пока неощутимы для врачей стоматологического профиля, что требует выявить причины, вследствие чего методы профилактики и гигиенические средства при соответствующих заболеваниях оказались малоэффективными.

Поддерживая авторов результатов вышеупомянутых исследований, хотелось подчеркнуть, что перечисленные факторы у каждого работника присутствуют не во всех случаях. Поэтому, методы проведения лечебно-профилактических или корригирующих вмешательств для каждого медицинского работника будут соответствующими. Превентивное проведение гигиенического ухода полости рта изучалось двум направлениям: с определением эффективности контролируемой гигиены и эффективностью проведением лечебно-профилактических мероприятий [89].

На протяжении многих лет проблему снижения уровня распространенности и интенсивности стоматологической заболеваемости пытались решать путем широкого внедрения в практическое здравоохранение гигиенических методов первичной профилактики [8, 48, 59, 94, 95, 137, 138]. Это позволило в ряде городов, областей и районов значительно снизить интенсивность заболеваний кариеса зубов и пародонта среди ограниченного контингента населения.

Из всего вышесказанного следует, что стоматологические болезни

представляют огромную медико-социальную проблему, решать которую предстоит использованием современной профилактической стоматологии. Первую и основную задачу, которую предстоит решить – это, кто и каким образом будет осуществлять внедрение гигиенической программы профилактики стоматологических заболеваний среди населения. Тем более, что сегодня более 90% населения Республики Таджикистан остро нуждается в реализации гигиенической программы профилактики стоматологических заболеваний, а практическое здравоохранение - в возможности ее осуществления с учетом реализации экономически эффективных методов и средств гигиены полости рта. В указанном аспекте самой доступной, экономически эффективной, практически необходимой и обязательной, на наш взгляд, должна стать гигиена полости рта традиционного и профессионального характеров.

1.2. Гигиенические особенности труда и состояния здоровья медицинского персонала стоматологических учреждений

Трудовая деятельность врача-стоматолога связана с воздействием на его организм различных неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса: высокое нервно-эмоциональное и зрительное напряжение; вынужденная рабочая поза; перенапряжение анализаторных систем; влияние вредных химических веществ; нерациональное освещение; шум; вибрация; канцерогены и др. [16, 33, 34, 37, 44].

Многочисленные исследования состояния здоровья стоматологов свидетельствуют о высоком уровне заболеваемости. В ее структуре у стоматологов первые места занимали (49%): невротические расстройства (26,8%), болезни органов пищеварения (22,3%), болезни системы кровообращения (12%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (19,7%).

В структуре профессионально обусловленной патологии врача стоматолога первые места занимали: аллергические дерматиты (22,6%), дерматиты (17,4%), экзема (12%). При чем в структуре указанных заболеваний преобладали хронические формы (94,7%), на острые формы - приходилось 5,3%, связанное с их поздней обращаемостью в лечебно-профилактическое учреждение. В структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности 1-е место занимают заболевания органов дыхания, 2-е - заболевания системы кровообращения, 3-е – заболевания органов пищеварения, 4-е - заболевания костно-мышечной системы [45, 46, 52, 69].

Однако официально представленные данные о заболеваемости с временной утратой трудоспособности стоматологов не отражают истинного положения. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в учреждениях часто не фиксируется, в связи с самолечением или нежеланием регистрации заболевания в сложившейся социально-экономической ситуации [45, 49, 58, 91]. Анализ имеющихся профессиональных вредностей у врачей стоматологов, проведённый В. А. Катаевой [52] показал, что в возникновении ряда заболеваний у медицинских работников учреждений стоматологического профиля большая роль отводится следующим факторам: в первую очередь химическим (72,1%); затем остальным, в частности психофизиологическим (22,6%); физическим (4%); биологическим (1,3%).

Основными причинами возникновения профессионально обусловленной патологии считает автор являются: постоянный контакт с медикаментами и другими вредными веществами (22,7%); несовершенное оборудование и стоматологический инструментарий (21,3%); отсутствие и несовершенство имеющихся средств индивидуальной защиты (14,6%); наличие чувствительность у отдельных лиц к химическим веществам (13,4%).

Изучение трудового процесса медицинских работников стоматологических учреждений позволило выявить ряд факторов, отражающих специфику профессиональной деятельности: контакт с лекарствами, химическими веществами и патогенными микроорганизмами; напряжение зрения и очень высокое требование к цветоощущению; принимаемое вынужденное положение тела; стереотипные движения мышц рабочей руки стоматолога; нервно-эмоциональное напряжение.

При рассмотрении каждого из перечисленного фактора можно отметить, что: химические вещества в организм медицинского работника попадают через воздушно-дыхательные пути, через незащищенные поверхности кожи или обоими путями, приводящие к развитию аллергических заболеваний [67, 146, 164].

Труд врача стоматолога постоянно требует напряженную работу зрительного анализатора. Врач стоматолог работает в тех трех зонах, имеющие обычно различные уровни освещения: полость рта, место расположения инструментов, остальная часть лечебного кабинета. Глаза у врача стоматолога многократно в течение рабочей смены переходят из одной зоны к следующей, при чем вызывая у органов зрения аккомодационные усилия, приводящие к утомлению с последующим переутомлением зрительного анализатора, в дальнейшем - к патологическому ослаблению зрения.

При наличии недостаточности искусственного освещения рабочего поля может повлечь ряд неблагоприятных для врача стоматолога последствий: усталость имеющихся адаптационных механизмов организма, нервно-функциональное напряжение, патологические расстройства зрения: близорукость, дальнозоркость, нарушение аккомодации и т.п.), а также головные боли [35,121].

Профессиональный труд врача стоматолога имеет обычно ряд специфических черт, при проведении диагностики заболеваний полости рта с использованием разнообразных методик с одновременным проведени-

ем [59] лечения, что позволяет такой труд квалифицировать, как зрительно-мануальный. Работает врач стоматолог на операционном поле в ротовой полости площадью примерно 1-2 см², используя чаще всего мелкий инструментарий. Этот труд квалифицируется, как работа с высокой точностью. При этих условиях труда врач стоматолог испытывают высокое напряжение зрительного анализатора [33, 44].

В качестве необходимого приема по улучшению условий труда врача стоматолога, В.В. Садовский [111] рекомендует применение увеличительных стекол для глаз, которые улучшают точность проводимой работы и существенно снижающие напряжение органа зрения.

Функция зрительного анализатора наряду с другими функциями, в частности силовой и тактильной чувствительности двигательного анализатора, статическая выносливость мышц кисти и спины, уравновешенность нервных процессов являются профессионально значимыми для стоматологов [58].

Часто неблагоприятным фактором труда врача стоматолога является шум, который генерируется стоматологическими установками и компрессорами. Ранее проведенные исследования показывают, что недостатком при работе высокооборотных турбин и бормашин стоматологических кресел является наличие неблагоприятного высокочастотного шума, которое при длительном воздействии часто приводит к понижению слуха, что может способствовать возникновению у врача стоматолога профессиональной тугоухости при увеличении стажа работы.

Повреждение слухового анализатора у стоматологов возникают обычно при шуме интенсивностью более 85 дБ. При работе внутри ротового пылесоса обычный уровень шума уже составляет 77 дБ, стоматологического слюноотсоса - 75 дБ. Уровень ультразвука при работе сверхзвукового скалера составлял 107 дБ, при октавной полосе - 25000 Гц. [44,186].

Шум, являясь информационной помехой для высшей нервной деятельности, в целом оказывает неблагоприятное воздействие на течение нервных процессов, что способствует часто развитию утомления [99].

Все ручные машины с вращательным действием являются источником шума и вибрации. В стоматологических учреждениях такими являются бормашины и со стоматологическим наконечником. При длительном воздействии вибрации она может привести к развитию у врача стоматолога вибрационной болезни [90, 99].

При комбинированном воздействии вибрации и шума в руках врача стоматолога может происходить повреждение волокон мускулатуры, приводящие к снижению в них обменно-трофических процессов [99].

У врачей стоматологов были отмечены жалобы на часто возникающие приступы болезни и побеления пальцев рук, часто появлявшиеся при мытье холодной водой рук, свидетельствующие о наличии микросудистых повреждений и периферического вазоспазма, которые характеризуют болезнь Рейно, этиологический патогенез которого связан с влиянием на организм шума, вибрации и холода [90, 99]. Вследствие чего вибрацию, которая передается руке врача стоматолога от наконечника бормашины, можно охарактеризовать как профессионально обусловленный в стоматологии фактор труда.

Более 80% стоматологов ведут свой лечебный прием в стоматологическом учреждении в нерациональной позе, часто «стоя». От этой позы у врача зависит его удобное положение всего тела, способствующее уменьшению времени наступления утомления, улучшению качества и эффективности лечения.

Несовершенство имеющегося стоматологического оборудования обычно заставляет врачей стоматологов совершать множество различных наклонов, усугубляющих нерациональность позы. При работе в позе «стоя», обычно развиваются некоторые виды патологических процессов: наличие плоскостопия в 48%; нарушение осанки в 15%; варикозное рас-

ширение вен нижних конечностей в 24%. Чаще всего врачи предъявляли жалобы на боли позвоночника в поясничной области и в шейном отделе, а также усталость в ногах [103].

Положение сидя считается наиболее рациональным. Стоматологи, при работе сидя, затрачивают намного меньше энергии [15, 66]. При значительных трудовых нагрузках выносливость мышц стоматолога к окончанию рабочего дня обычно снижается до 85%, мышечная сила от 2,9 до 5,6%. Позы стоматолога при работе с наклоном или изгибом позвоночника часто занимают почти 80% рабочей смены. В результате чего развивается утомление мышц рук, спины и ног, возможно появление патологических изменений в позвоночнике со сдавлением внутренних органов, также отмечается застой в указанных органах крови и лимфы.

Вынужденная рабочая поза врача-стоматолога влияет на состояние опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы [15, 66].

Внедрению элементов эргономики в стоматологию посвящен ряд публикаций. Кардинальному изменению «искривленного и нефизиологичного» положения врача способствовала новая конструкция зарубежных стоматологических установок, врачебных стульев, функциональных мебельных модулей. Современное стоматологическое кресло раскладывается от 90 до 180°. При этих условиях врачу обеспечен хороший доступ к операционному полю. При изменении положения тела больного пациента при лечении с применением современных методов препарирования с водяным охлаждением бора, требует использование во время работы пылесоса и слюноотсоса которые необходимы для удаления слюны и очистки рабочего поля, в то же время они собирают почти 90% инфицированной зубной пыли, которая образуется во время препарирования зубов [36].

Работа стоматологов обычно связана с исполнением множества стереотипных движений всех мелких мышц рук, так как в ротовой полости врачу стоматологу постоянно приходится выполнять большое коли-

чество мелких тонких действий с использованием различных инструментов. Однако, конструкция рукояток стоматологического инструментария чаще всего не соответствует анатомическим и физиологическим особенностям кистей рук, что может вызвать перенапряжение нервно-мышечного пучка рабочей руки, с появлением вегетомиофасцитов, плекситов, миозитов, эпикондилитов, полиневритов лигаментитов и других видов профессионально обусловленной патологии, что может привести к инвалидизации [15, 33]. Врачи стоматологи обычно контактируют с больными пациентами, у которых имеется острая зубная боль со страхом предстоящего лечения с болезненными манипуляциями (чаще всего это относится больным детского возраста). Возбуждение пациента чаще всего передается врачу стоматологу и немногие из них ведут себя более спокойно сидя в стоматологическом кресле, почти не мешая ему выполнять лечебно-диагностические манипуляции. При наблюдающейся нервно-эмоциональной напряженности у врача стоматолога отмечается повышение артериального давления, с увеличением частоты пульса, с появлением отрицательных эмоций.

Доказательством высокой психоэмоциональной нагрузки стоматологов является снижение физиологических функций, в частности, объема и внимания со скоростью восприятия с переработкой информации, в том числе и памяти [80, 81, 82].

С.В Лазоренко [74] в своей работе отмечает, что обычно повышение стрессового состояния у врачей стоматологов объясняется рядом причин, в частности, имеющейся политической и социально-экономической нестабильностью, влекущие за собой часто безработицу и соответственно низкий уровень финансовых доходов, увеличением социальной напряженности, неуверенности в будущем и др.

Нервно-функциональное напряжение врача стоматолога при приеме больных более всего усугубляется плохой организацией трудового процесса, что приводит обычно к эмоциональной напряженности с неадек-

ватностью поведения, приводящей к нарушению психического и физического здоровья [91, 188]. На врача стоматолога может влиять и стрессовое «давление» со стороны «очень привередливых» часто психически неуравновешенных пациентов, число которых все время возрастает, также и со страховых компаний, которые отстаивают права застрахованных пациентов, часто и со стороны судебно-правовых структур, всевозможных адвокатских контор, очень охотно занимающихся любыми исковыми делами [81, 82].

Отмечающееся в последние годы снижение уровня жизни среди населения (часть из них составляют и пациенты стоматологических учреждений) способствует возникновению ряда проблем с увеличением распространения нервно-психических расстройств [80]. Многообразие которых часто приводят к неадекватным реакциям пациента при оказании ему стоматологической помощи, которые в свою очередь вызывают нервно-эмоциональное перенапряжение врача стоматолога [109].

На прием к стоматологу могут обращаться пациенты с хроническими инфекционными заболеваниями (острые респираторные инфекции, венерические заболевания, туберкулез легких и др.), а также носители патогенных вирусов и бактерий, например, ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, часто больные в инкубационном периоде многих острых инфекций. Полость рта даже здорового человека обычно содержит большое количество микроорганизмов, часто условно патогенных. В кариозных полостях зубов и при воспалении пародонта, количество микроорганизмов в ротовой полости возрастает в геометрической прогрессии. Поэтому врачи стоматологи обязаны рассматривать любого пришедшего на прием пациента, потенциально инфицированного с соблюдением всех необходимых мер предосторожности по недопущению инфицирования патогенными микроорганизмами пациентов и самих врачей [108, 132, 139, 140 143].

Стоматологические вмешательства часто могут содействовать попаданию микроорганизмов в наиболее глубокие ткани и при понижении сопротивляемости организма, способствуют возникновению инфекционного сепсиса с тяжелыми последствиями для организма человека [39, 40, 41].

Высокоскоростные бормашины в стоматологических учреждениях часто способствуют распылению микроорганизмов из кариозных полостей зубов вместе со слюной и кровью в воздушную среду, которые оседают на поверхности оборудования и аппаратуры, что может становиться причиной инфицирования больных пациентов и самих медицинских работников условно-патогенными и патогенными микроорганизмами [140, 143].

Распространению микроорганизмов в стоматологических кабинетах чаще всего способствуют следующие факторы: увеличивающееся количество обращаемости населения на прием в стоматологическое учреждение; высокая лечебно-диагностическая активность стоматологов; увеличение процента пациентов с наличием хронической инфекцией; широкое использование наружных лекарственных препаратов, нередко содержащих условно-патогенных и патогенных микроорганизмов; полость рта имеющее значение как «входные и выходные ворота» и для возбудителей инфекционных заболеваний [113, 131, 114].

Возникновению и распространению инфекционных заболеваний у стоматологических больных способствуют: понижение иммунных сил организма, нерациональное проведение антибиотикотерапии, нарушение естественного иммунобиологического и микробиологического равновесия в полости рта, и с возникновением дисбактериоза [25].

В результате инфекционного заболевания возникает размножение часто устойчивых к лечению бактериальных штаммов, которые обычно обитают в полости рта или попадающие в нее снаружи при помощи стоматологического инструментария, ватно-марлевого тампона, рук врача,

слепков зубов, инъекций лекарственного препарата или местного анестетика [20,190].

Во время работы стоматологическое оборудование зачастую рассеивает в окружающую среду стоматологического кабинета микробную аэрозоль, который можно считать, как искусственную [20, 21].

В состав микробного аэрозоля обычно входят патогенные бактерии причинных зубов, жидкость полости рта, микроорганизмы чаще всего обычные обитатели ротовой полости, мельчайшие частицы тканей зуба, ингредиенты, применяемые для смазки зубных наконечников и обычная вода, для охлаждения, при применении турбинного вращения [108].

В микробной аэрозоли стоматологических кабинетов выделялась мелкодисперсная и крупнодисперсная фракции [108]. Мелкодисперсная фракция обычно может распространяться до 30 метров и находилась в воздухе достаточно продолжительное время. Крупнодисперсная фракция аэрозоля обычно менее опасна так как, попадая в воздушно-дыхательные органы, в основном оседала в верхних отделах легких, мелкодисперсная проникала и оседала в нижних отделах легких.

Обсемененность воздушной среды условно-патогенными и патогенными микроорганизмами может у медицинских работников вызвать изменения иммунного статуса организма и заболевания органов дыхания [108, 113, 125].

Проведенный анализ заболеваемости среди медицинских работников^[50] показывает, что большое число случаев и дней нетрудоспособности связаны с заболеванием органов дыхания, женщины болеют данной нозологией чаще, чем мужчины. Высокие показатели приходились у врачей на возраст от 55 до 59 лет и 50 лет у зубных техников [12].

Для защиты дыхательных органов медицинских работников стоматологических учреждений предложено использовать лицевые шлемы и маски- респираторы, [112]. Наиболее рациональным являются лицевые

шлемы, при этом отмечается двойной эффект защиты органов зрения и органов дыхания врача стоматолога.

Следует отметить, что в Таджикистане вирусные гепатиты занимают ведущее место в инфекционной патологии населения. Уровень заболеваемости почти ежегодно повышается, особенно велик удельный вес гепатитов С и В, дающие наиболее тяжелые формы, часто с летальным исходом и переходом в хроническую форму, с последующим превращением в цирроз и рак печени [132, 142, 143].

Для профилактики медицинских работников от вирусных гепатитов, при оказании стоматологической помощи следует создавать в учреждениях специализированные кабинеты, в которых медицинское оборудование и аппаратура должна подвергаться особой стерилизации [115].

Следует отметить, что медицинские работники стоматологических учреждений очень часто инфицируются бактериями, вызывающими гнойно-септические заболевания пальцев кистей рук. Некоторые ученые считают возможным инфицирование стоматолога почти в 2% случаях при проведении адекватно-проводимой дезинфекции рук, инструментария и материалов и 8% - при их недостаточной обработке [156]. Большое значение

В распространении микробов в стоматологических учреждениях придается рукам персонала. На их руках с находится микрофлора, которая в основном представлена эпидермальным и золотистым стафилококками, протеем и кишечной палочкой [31, 113]. Слой эпителия на поверхности рук часто слущивается от постоянного их мытья. Кроме того, на них зачастую имеются различные микротравмы, что способствует их инфицированию. Отсюда можно сделать вывод, о том, что руки стоматолога часто могут быть источником инфекции. В этой связи при работе они должны постоянно находиться в резиновых перчатках [122]. Перчатки должны быть одноразовыми, так как при их использовании на них появляются множество микродефектов [122, 184], которые в большинстве

случаев становятся причиной возникновения и распространения гнойно-септической инфекции. К использованию перчаток и масок для своей защиты стоматологи относятся не везде одинаково: в Польше почти 63% врачей не используют маски и 77% - перчатки, в Голландии все стоматологи работают в масках и перчатках, в Аргентине медицинские работники стоматологических учреждений пользуются масками, свои руки обрабатывает бактерицидным мылом [160, 169, 177]. Литературные данные указывают о возможности загрязнения микроорганизмами внешней среды в процессе оказания помощи. Стоматологическим больным Р.Ф. Зарипова и И.С. Аббасева [39] в процессе изучения микробной обсемененности воздуха в стоматологических кабинетах выявили, что общее количество микробов оказалось более высоким в терапевтических и хирургических кабинетах ($1038,3 \pm 49,5$ и $1753,3 \pm 46,1$ соответственно), из внешней среды высевались в основном золотистый и эпидермальный стафилококки (45,6%). В нормальных физиологических условиях обычная микрофлора ротовой полости, по результатам их исследований, насчитывает 24 вида микробов, которые в по убывающей частоте распределились в следующем порядке: стрептококки, сапрофитные нейссерии, вейлонеллы, фузобактерии, нитевидные бактерии и анаэробные дифтероиды. В редких случаях флора чаще представлена обычно грамотрицательными микроорганизмами.

Обсемененность стоматологического инструментария была весьма высокой. В условиях приема наконечники бормашин почти не обеззараживают, из-за чего они представляют существенную опасность передачи инфекции от одних больных к другим, при рассеивании микроорганизмов во внешней среде [179]. Наконечники бормашин могут быть инфицированы при прямом попадании большого количества гнойных выделений, слюны, мокроты и десневой жидкости пациентов, видимых капель аэрозольных частиц, выделений из дыхательных путей и т.п., часто несущих микроорганизмы.

В связи с этим следует указать на значительную обсемененность воздушной среды в стоматологических кабинетах, при массовом приеме стоматологических пациентов, в период и эпидемий или пандемий гриппа [108, 187].

Пути передачи патогенных возбудителей многообразны. Им свойственна множественность механизмов передачи, действие как естественных (контактно-бытовой, воздушно-капельный, фекально-оральный), так и искусственных (искусственных) механизмов за счет инвазивных, диагностических и лечебных манипуляций и процедур.

Безопасность профессиональной деятельности медицинских работников в стоматологических учреждениях зависит от правильно проводимой профилактики инфекционных заболеваний, которая должна осуществляться организацией проведения комплексных мероприятий по нейтрализации источника инфекции путем разрыва путей передачи и повышением устойчивости пациента [20, 28, 116, 118], ответственно решая эти мероприятия, можно успешно избежать заражения медицинских работников. В стоматологических учреждениях профилактические мероприятия обычно обеспечиваются проведением стерилизации и дезинфекции воздействуя на все звенья эпидемиологического процесса [116].

В стоматологической практике существуют два применяемых метода дезинфекции: химические и физические, максимальная эффективность достигается чаще всего при их комплексном использовании [112, 115].

Необходимо отметить о сложности проведения дезинфекционных мероприятий в стоматологических учреждениях, так как текущую и профилактическую дезинфекцию необходимо проводить в присутствии персонала и пациентов. В этих условиях целесообразно использовать моющие дезинфицирующие препараты, сочетая влажную уборку с последующим ультрафиолетовым облучением. Для проведения текущей и профилактической дезинфекции следует использовать методику протирания объектов жидкими дезинфицирующими растворами. Заключительную

дезинфекцию проводят при отсутствии пациентов и медицинского персонала с обработкой больших площадей с использованием распылителей [93, 114, 115, 120].

Таким образом, анализ доступной литературы показал наличие большого количества проведенных исследований по имеющейся взаимосвязи между здоровьем врачей стоматологов и особенностями труда их трудового процесса: наличие вынужденных поз при работе, очень большую зрительную нагрузку, множество стереотипных движений, сопровождающиеся статико-динамическим напряжением мышц рук, особенно кисти, внушительное нервно-эмоциональное напряжение, а также вибрацию, шум, разнообразные аэрозоли, неудовлетворительное освещение, микробное загрязнение внутренней среды и т.п.).

На персонал учреждений здравоохранения существенным образом влияет биологический фактор, инфекционные заболевания среди медицинских работников являются проблемой и для стоматологических учреждений, их уровень является достаточно высоким, что определяет медицинскую и социальную значимость проблемы.

Проводимые в стоматологических учреждениях санитарно-противоэпидемические мероприятия не обеспечивают в полной мере надежную дезинфекцию и стерилизацию рабочих помещений, рук медицинского персонала, медицинского инструментария, стоматологических изделий и поверхностей, в связи с чем не обеспечиваются мероприятия по безопасности труда и профилактике профессионального заражения инфекционными болезнями.

Безопасность здоровья медицинских работников является актуальной проблемой и требует серьезного внимания, так как политика защиты здоровья со стороны администрации учреждений здравоохранения проводилась в основном по отношению к пациентам.

Современный период развития стоматологической помощи населению в Республике Таджикистан характеризуется расширением оказания

услуг стоматологическими учреждениями разных форм собственности, внедрением новых технологий оказания медицинских услуг и оборудованием последнего поколения. Произошедшие изменения в организации оказания стоматологической помощи населению дают основание предположить возникновение новых, ранее не изученных факторов и условий трудового процесса, что требует пересмотра мер по улучшению условий труда и безопасности здоровья медицинского персонала.

Таким образом, учитывая факт появления новых форм медицинских учреждений, оказывающих стоматологическую помощь, можно предположить наличие различий имеющихся производственных факторов в организации труда врачей-стоматологов, условий их безопасности. В свете изложенного мы решили в сравнительном аспекте изучить условия и особенности труда медицинских работников, влияние этих факторов на состояния их здоровья в стоматологических учреждениях разных форм собственности, разработать и предложить мероприятия по обеспечению безопасности профессионального труда, что и определило актуальность выполненного исследования.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика клинико-гигиенического материала

Для проведения исследований были отобраны 8 стоматологических учреждений г. Душанбе: 4 государственных: городские стоматологические поликлиники №1, 2, 3, детская стоматологическая поликлиника, и 4 частных стоматологических поликлиник: «Смайл», «Улыбка», «Садаф», «Стоматология», расположенных как в типовых, так и в приспособленных помещениях. Объектами исследований были медицинские работники, работающие в стоматологических учреждениях разных форм собственности, которые различались между собой объемом оказания медицинских услуг, уровнем технической оснащенности и использованием новейших методик и технологий. Исследование проводили среди 217 медицинских работников разных специальностей, в том числе 110 из государственных и 97 из частных стоматологических поликлиник. Соответственно: 47 и 41 – стоматологов-терапевтов; 28 и 23 – стоматологов-ортопедов; 20 и 17 – стоматологов-хирургов; 15 и 16 - зубных техников.

На все проведенные исследования были получены информационные согласия со стороны работников стоматологических учреждений, т.е. работа выполнена с соблюдением всех морально-этических норм.

Оценку архитектурно-планировочного размещения кабинетов и их размеров, организации труда медицинских работников, оснащенности стоматологическим оборудованием, факторов внутренней среды и условий труда проводили в соответствии с требованиями действующих в Республике Таджикистан нормативно-правовых документов: СанПиН 2.1.3.013-08 "Санитарно-гигиенические и противоэпидемические требования к устройству, оборудованию и эксплуатации стоматологических организаций"; Санитарные правила (СП 2956а-83) устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала;

СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений"; Санитарные нормы (СН 2.2.4 2.1.8.562-96) "Шум на рабочих местах, помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"; Санитарные нормы (СН 2.2.4 2.1.8.566-96) "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий"; ГОСТ 12.01.050-86. Методы измерения шума на рабочих местах. М., 1986. 15 с.; ГОСТ 12.1.043-84. Вибрация. Методы измерения на рабочих местах в производственных помещениях. М., 1984. 24с. Методические указания (МУ 2.2.4.706-98) "Оценка освещенности рабочих мест"; СанПиН 2.2.12.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению общественных и жилых зданий.

Исследования параметров микроклимата проводили дважды в год: в июле (теплый период) и в январе (холодный период). Измерения проводили в стандартных расстояниях - 0,2 м от внутренней и наружной стен стоматологических кабинетов на трех уровнях - 0,1 м, 1,0 м и 1,5 м от пола. Определялись температура воздуха, его скорость движения и относительная влажность. Для измерения была использована следующая аппаратура: анемометр чашечный, шаровой кататермометр, психрометр аспирационный МВ-4М. Всего измерений проведено 180.

Исследования уровней освещенности как естественной, так и искусственной проводили люксметром Ю-16. Всего было проведено 120 инструментальных замеров. Измерения производились на поверхности столиков для стоматологического инструментария и препаратов, рабочем поле ротовой полости. Для проведения оценки естественного освещения кабинетов рассчитывали коэффициент естественной освещенности (КЕО).

Измерение уровней шума стоматологических универсальных установок различных фирм и сроков их работы проводилось трехкратно на рабочих местах стоматологов и зубных техников с помощью шумомера

фирмы «Брюль и Кьер» и включало определение частотной, спектральной, временной характеристик и общего уровня звука. Всего было выполнено 60 замеров уровней шума.

Измерение параметров локальной вибрации производилось также с помощью шумомера фирмы «Брюль и Кьер» во время обтачивания и сверления зубов бормашинами тех же установок. Средние уровни вибрационной скорости измеряли в месте ее передачи рукам врачей-стоматологов от наконечника бормашины, к которому вибрационный преобразователь жестко крепился с помощью специального переходника. Всего было выполнено 60 замеров параметров вибрации.

Определение микробной обсемененности воздуха и объектов окружающей среды проводили путем санитарно-микробиологических исследований проб воздушной среды и смывов с поверхностей различных объектов (аппаратуры, оборудования, стоматологического материала и инструментария, тампонов, турунда, салфеток, полотенец и т.д.). Также исследовались смывы с рук и мазки с носоглотки у медицинского персонала.

Пробы воздуха отбирались аспирационным и седиментационным методами на твердые питательные элективные среды. Смывы с поверхностей объектов окружающей среды, мазки с носоглотки и смывы с рук отбирались стерильными тампонами.

Отбор проб и смывов проводили по сезонам во всех стоматологических отделениях. Всего было отобрано 210 проб воздуха, 1000 смывов с поверхностей различных объектов больничной среды.

Обследованию на носительство условно-патогенных микроорганизмов подвергся состав медицинского персонала исследуемых стоматологических учреждений в количестве 88 человек (55 государственных, 33 частных). Исследовано было 176 мазков из слизистой носа и зева и 176 смыва с кистей рук.

Отбор проб с объектов окружающей среды, рук и с носоглотки медицинского персонала, инфицированного отделяемого и микробиологические исследования проводили по общепринятым методикам [114].

Выявлено и идентифицировано 440 культур микроорганизмов. С выделенными культурами проведено более 2000 микробиологических исследований.

2.2. Методы исследования

2.2.1. Методика определения упрощенного индекса гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений

Объективная оценка состояния околозубных тканей среди медицинского контингента стоматологических учреждений осуществлялась с помощью различных гигиенических индексов. Гигиенические индексы по характеру получаемой информации нами были условно подразделены на обратимые, необратимые и сложные. При помощи обратимых гигиенических индексов оценивали динамику заболевания пародонта и эффективность лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера.

Необратимые гигиенические индексы характеризуют выраженность таких симптомов заболеваний пародонта, как резорбция костной ткани альвеолярного отростка, атрофия десны. При помощи сложных пародонтальных гигиенических индексов давали комплексную оценку состояния тканей пародонта.

У персонала стоматологических учреждений определяли следующие индексы: упрощенный индекс гигиены (ИГ) Green-Vermillion; пародонтальный индекс по Rassel; гигиенический индекс РМА по Parma.

Методика, предложенная Грином и Вермиллионом, позволяет определить в отдельности наличие зубного налета и зубного камня. Для определения данного индекса обследовали 6 зубов: 16, 11, 26, 31 - вестибулярные поверхности; 36, 46 - язычные поверхности. Оценка зубного

налета проводилась визуально стоматологическим зондом. Значение индекса зубного налета оценивалось с помощью кодов-баллов: 0 - нет налета; 1 - налет покрывает не более 1/3 поверхности зуба; 2 - налет покрывает до 2/3 поверхности зуба; 3 - налет покрывает более 2/3 поверхности зуба.

По аналогичному принципу определяли значение индекса зубного камня, где оценочные критерии составили: 0 - зубной камень не выявлен; 1 - наддесневой зубной камень, покрывающий не более 1/3 поверхности зуба; 2 - наддесневой зубной камень, покрывающий более 1/3, но не более 2/3 поверхности зуба, или наличие отдельных отложений поддесневого зубного камня в пришеечной области зуба; 3 - наддесневой зубной камень, покрывающий более 2/3 поверхности зуба, или значительные отложения поддесневого камня вокруг пришеечной области зуба.

У медицинского персонала стоматологических учреждений индекс определялся сложением кодов, полученных при выявлении налета или зубного камня:

$$\text{Индекс зубного налета (ИЗН)} = \frac{\text{Сумма показателей каждого зуба}}{6};$$

$$\text{Индекс зубного камня (ИЗК)} = \frac{\text{Сумма показателей каждого зуба}}{6}.$$

Суммарное значение ИГ = ИЗН + ИЗК.

Значения показателей зубного налета или зубного камня среди обследованных лиц определялись по следующим критериям: 0,0-0,6 - хороший; 0,7-1,8 - удовлетворительный; 1,9-3,0 - плохой.

2.2.2. Методика определения пародонтального индекса у медицинского персонала стоматологических учреждений

Пародонтальный индекс позволяет контролировать динамику заболевания в течение длительного времени, оценивать глубину и распространенность патологического процесса, сопоставлять эффективность различных методов пародонтологического лечения, производить математическую обработку полученных результатов. Индекс учитывает тяжесть гингивита, наличие пародонтальных карманов, подвижность зубов, деструкцию костной ткани.

Для вычисления данного индекса у медицинских работников в зубной формуле напротив каждого зуба проставляли условные цифры, отражающие состояние тканей пародонта. При подсчете индекса сумму всех оценок делили на количество обследованных зубов: 0 – нет явных признаков нарушения строения и функций пародонта; 1 – легкий гингивит, ограниченный в области десневого сосочка; 2 – гингивит, но без видимого нарушения целостности прикрепленного эпителия (отсутствует пародонтальный карман); 6 – гингивит с образованием пародонтального кармана, зуб неподвижен; 8 – зуб подвижен, может быть смещен, выраженная деструкция всех тканей пародонта, наличие пародонтального кармана, нарушена жевательная функция.

Значение пародонтального индекса среди обследованного контингента врачей определяли делением суммы баллов на число обследованных зубов. Тяжесть заболеваний пародонта определяли из значений пародонтального индекса (ПИ): нормальный пародонт – ПИ=0,0-0,2; гингивит – ПИ=0,2-3,0; пародонтит – ПИ=3,0-8,0.

2.2.3. Методика определения папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала стоматологических учреждений

Использование папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала стоматологических учреждений позволяет судить о протяженности и тяжести гингивита. Данный индекс основан на выявлении гликогена в десне, содержание которого резко возрастает при воспалении за счет отсутствия кератинизации эпителия. В эпителии десен здоровых лиц гликоген либо отсутствует, либо имеются его следы. В зависимости от интенсивности воспаления окраска десен при смазывании раствором Люголя меняется от светло-коричневого до темно-бурого цвета. Проба достаточно чувствительна и объективна. При стихании воспаления или его прекращении интенсивность окраски и ее площадь уменьшаются. Состояние десен оценивали у каждого зуба и выражали в баллах: воспаление десневого сосочка – 1 балл; воспаление десневого края – 2 балла; воспаление прикрепленной десны – 3 балла. Индекс вычисляли по формуле:

$$\sum/n,$$

где: \sum - сумма показателей состояния десны у всех имеющихся зубов;
n – общее число зубов. Значение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса находится в пределах 0-3.

2.2.4. Методики исследования условий труда и производственной среды

Для целенаправленного проведения исследований вначале мы решили провести социологические исследования оценки самим медицинским персоналом условий труда и производственных факторов среды, их отношения к работе, существующей организации труда и их влияния на состояние работоспособности и состояние здоровья (усталость, утомление, плохое самочувствие и т.п.).

Был проведен опрос-интервью путем добровольного анкетирования для выявления социально-гигиенических и бытовых условий жизни, неблагоприятных факторов труда, ее организации, состояния здоровья, отношения к состоянию здоровья, наличие острых и хронических заболеваний, особенностей возникновения, их профилактика, обращение в лечебно-профилактическое учреждение. Разработанная нами анкета анонимная, содержит 40 комбинированных вопросов.

Анонимное анкетирование проводили среди 217 медицинских работников разных специальностей, в том числе 110 из государственных и 97 из частных стоматологических поликлиник. Соответственно опросу были подвергнуты: 47 и 41 – стоматологов-терапевтов; 28 и 23 – стоматологов-ортопедов; 20 и 17 – стоматологов-хирургов; 15 и 16 - зубных техников.

На все проведенные исследования были получены информационные согласия со стороны работников стоматологических учреждений, т.е. работа выполнена с соблюдением всех морально-этических норм.

2.2.5. Методики исследования физиологических функций

Для проведения физиологических исследований были использованы простые, но достаточно информативные в условиях натурального эксперимента методы исследований, адекватные для исследования функций тех органов и систем организма, имеющих естественную нагрузку у стоматологов в процессе их профессиональной деятельности.

Этим требованиям отвечали общепринятые методики, в частности: определение нервно-эмоционального состояния, определение мышечной силы и выносливости рабочей руки, определение объема и концентрации внимания, определение латентного периода зрительно-моторной реакции.

Нервно-эмоциональное состояние определено у 56 стоматологов, в том числе: 25 - из государственных и 31 - из частных стоматологических учреждений путём исследования сердечно-сосудистой системы (измерение частоты пульса и артериального давления).

Оценку мышечной силы руки и ее выносливости производили у 56 стоматологов, в том числе 30 - из государственных и 26 - из частных стоматологических учреждений с помощью кистевого динамометра. Обследуемые стоматологи максимально в течение 2 сек сжимали пружину динамометра при вытянутой и отведенной в сторону руке (правой и левой). Выносливость к статическому напряжению определяли по длительности периода (в секундах), в течение которого обследуемые удерживали усилие, равное 75% максимального показателя динамометра.

Объем внимания у 48 стоматологов, в том числе 26 - из государственных и 22 - из частных стоматологических учреждений оценивали с помощью методики «расстановки чисел». Обследуемый получал бланк с изображением двух квадратов, разбитых на 25 клеток каждый. В клетках верхнего квадрата в случайном порядке расположены разнообразные двузначные числа, в нижнем квадрате клетки свободны.

Задача обследуемого заключалась в последовательном заполнении клеток пустого квадрата числами, которые написаны в верхнем квадрате, в возрастающем порядке в течение 2 мин. Проверка проводилась с использованием эталона. Подсчитывались количество проставленных чисел и количество ошибок. При правильном заполнении 12-13 клеток можно судить о недостаточном объеме внимания; заполнение 17-18 клеток и более свидетельствовало о хорошем объеме внимания. Вычисляя также процент ошибочных ответов по отношению к общему числу проставленных чисел.

Концентрацию и устойчивость внимания у 48 стоматологов, в том числе 26 - из государственных и 22 - из частных стоматологических учреждений определяли с помощью бланков «перепутанных линий». На бланке имеются 25 перепутанных линий, начинающихся слева и заканчивающихся справа. Слева линии пронумерованы. Обследуемый визуально прослеживает ход каждой линии, проставляя справа тот номер, под которым линия начиналась слева. Оценка задания проводилась по времени его выполнения и по количеству ошибок, определяемых с помощью эталонного бланка.

Изучение функции зрительного анализатора проводили у 64 стоматологов, в том числе 31 - из государственных и 33 - из частных стоматологических учреждений. Состояние зрительного анализатора оценивалось в начале, в середине и после окончания рабочего времени.

Оценивались: функция пропускной способности зрительного анализатора, время, затраченное на выполнение теста, количество совершенных ошибок, устойчивость и ближайшая точка ясного видения. Для проведения исследований использованы корректурные таблицы А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова, бланки с изображением колец Ландольта.

Все измерения по проведению физиологических исследований регистрировались в начале и в конце рабочего дня в течение 14 дней.

Для оценки тяжести и напряженности труда стоматологов проводился хронометраж всего рабочего времени. Для осуществления этой работы была разработана карта хронометражного наблюдения с выделением типичных видов деятельности, в частности, время на проведение лечебных и диагностических манипуляций, время на заполнение и оформление медицинской документации, время на переходы по разным кабинетам и на непроизводительные траты времени.

С целью установления затрат времени на выполнение основных и вспомогательных трудовых операций, на нерегламентированные перемены и простои по техническим и другим причинам были проведены хронометражные исследования отдельных элементов основных лечебно-диагностических манипуляций 72 врачей-стоматологов разных специальностей. В ходе рабочей смены было выполнено 216 дентальных снимков основных лечебно-диагностических приемов.

Для изучения состояния здоровья стоматологов и зубных техников стоматологических поликлиник мы провели углубленный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) за три года (2012-2015). Сведения о ЗВУТ мы копировали из первичных учетных документов бухгалтерий и местных профсоюзных организаций стоматологических учреждений (листов временной нетрудоспособности и справок, выданных по поводу бытовых и производственных травм) в специально разработанную карту учета ЗВУТ. Всего было заполнено 936 карт: 516 в государственных поликлиниках и 420 - частных. Полученные данные разработаны по методике Н.В. Догле [38] с применением элементов множественного корреляционно-регрессивного анализа.

Всего нами собрано и проанализировано свыше 786 карт стоматологического обследования и анкет, заполненных на каждого медицинского работника стоматологических учреждений. Результаты комплексного анализа стоматологического статуса у обследованных лиц отражены в соответствующих разделах настоящего исследования.

Обследовали 217 медицинских работников разных специальностей, в том числе 110 из государственных и 97 из частных стоматологических учреждений: 47 (42,7%) и 41 (42,3%) - стоматологи терапевты; 20 (18,2%) и 17 (17,6%) – стоматологи-хирурги; 28 (25,4%) и 23 (23,7%) – стоматологи-ортопеды; 15 (13,6%) и 16 (16,5%) - зубные техники.

Из состава государственных стоматологических учреждений: стоматологов-терапевтов мужчин 74,4%, женщин – 25,6%; стоматологов-хирургов – мужчин 90,0%, женщин - 10,0%; стоматологов-ортопедов - мужчин 82,1 % и женщин – 17,9%; в составе зубных техников мужчины составили 100%.

В составе частных стоматологических учреждений: стоматологов-терапевтов мужчины составляли 81,8%, женщины – 18,2%; стоматологи-хирурги мужчины составили 87,5%, женщин- 12,5%, стоматологи-ортопеды составили мужчин 93,0%, женщин-7,0% и зубные техники на 100% составили мужчины.

2.3. Методики статистической обработки результатов исследования

Статистическая обработка материалов исследований производилась с использованием пакетов приложений Microsoft Office 2007, Microsoft Excel (версия 7.0), Statistica (версия 6.0). Разность относительных величин считали достоверной при t более 2,0. Корреляционный анализ результатов исследований проводили путем определения тесноты связи: низкой при $r = 0-0,3$; средней при $r = 0,31-0,6$ и высокой при $r = 0,7-1,0$.

ГЛАВА 3. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ, ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ХАРАКТЕРИ- СТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТО- МАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

3.1. Результаты структурного анализа медицинского персонала гос- ударственных и частных стоматологических учреждений

Как свидетельствуют результаты структурного анализа медицинско-го персонала, в государственных стоматологических поликлиниках по численности больше было терапевтов-стоматологов – 42,7%, хирургов-стоматологов – 18,2%, ортопедов-стоматологов – 25,4%, зубных техников – 13,6%. В составе терапевтов-стоматологов мужчин было 74,4%, женщин – 25,6%; хирургов-стоматологов – мужчины составляли 90,0%, женщины – 10,0%; ортопедов-стоматологов – мужчины – 82,1% и женщины – 17,9%; в составе зубных техников мужчины составляли 100%.

В частных стоматологических поликлиниках по численности также больше было терапевтов-стоматологов – 42,3%, на втором месте по численности были ортопеды-стоматологи – 23,7%, хирургов стоматологов было 17,6%, зубных техников – 16,5%. В составе терапевтов-стоматологов мужчин было 81,8%, женщин – 18,2%; хирурги-стоматологов было мужчин 87,5%, женщин – 12,5%; стоматологов-ортопедов было мужчин 93,0%, женщин – 7,0%; в составе зубных техников на 100% составили мужчины.

В государственных стоматологических учреждениях наибольшее количество медицинских работников составила группа в возрасте 50-59 лет – 30,90%. Второе место по численности занимала группа медицинских работников в возрасте 30-39 лет – 26,40% и третье – в возрасте 40-49 лет – 20,90%.

Последующие места занимали группы в возрасте 20-29 лет и в возрасте 60 лет и выше – соответственно 11,80% и 10% (рис. 1).

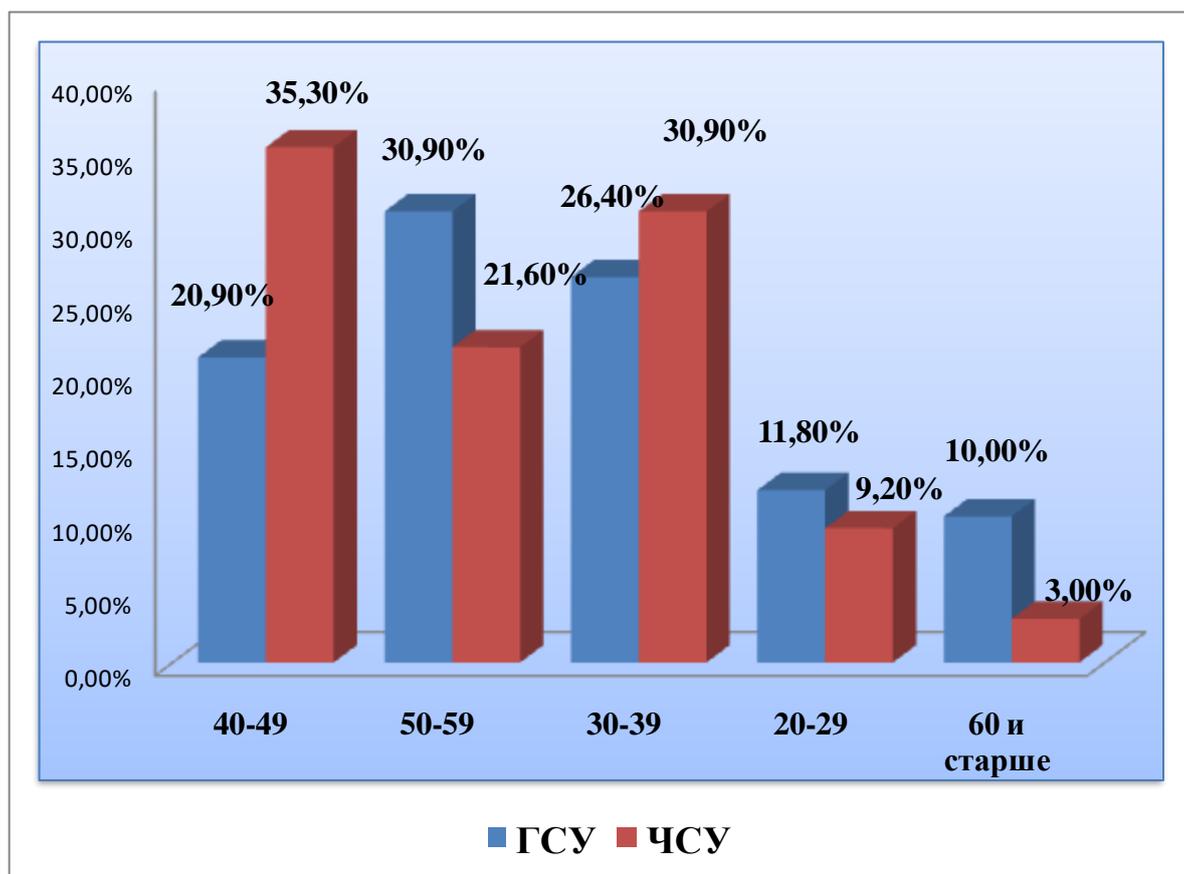


Рис. 1. Повозрастное распределение медицинских работников государственных (ГСУ) и частных стоматологических учреждений (ЧСУ)

В частных стоматологических учреждениях, наибольшее количество медицинских работников составила группа в возрасте 40-49 лет – 35,30%. На втором месте - лица в возрасте 30-39 лет – 30,90% и на третьем - лица в возрасте 50-59 лет – 21,60%. Последующие места занимали медицинские работники в возрасте 20-29 лет и в возрасте 60 лет и выше – 9,2% и 3,0% соответственно.

Распределение численности персонала в государственных стоматологических учреждениях по стажу работы (рис. 2) показало, что наибольшую группу составили стоматологи со стажем работы 26 лет и старше (22,9%), на втором месте – со стажем работы 21-25 лет (20,0%), на третьем группа со стажем - 16-20 лет (19,0%). Последующие места зани-

мали группы медицинских работников со стажем работы 6-10 лет и со стажем работы до 5 лет 13,6% и 6,4% соответственно.

Распределение численности персонала частных стоматологических поликлиник по стажу работы показало, что наибольшую группу составили медицинские работники при стаже работы 21-25 лет (26,8%),

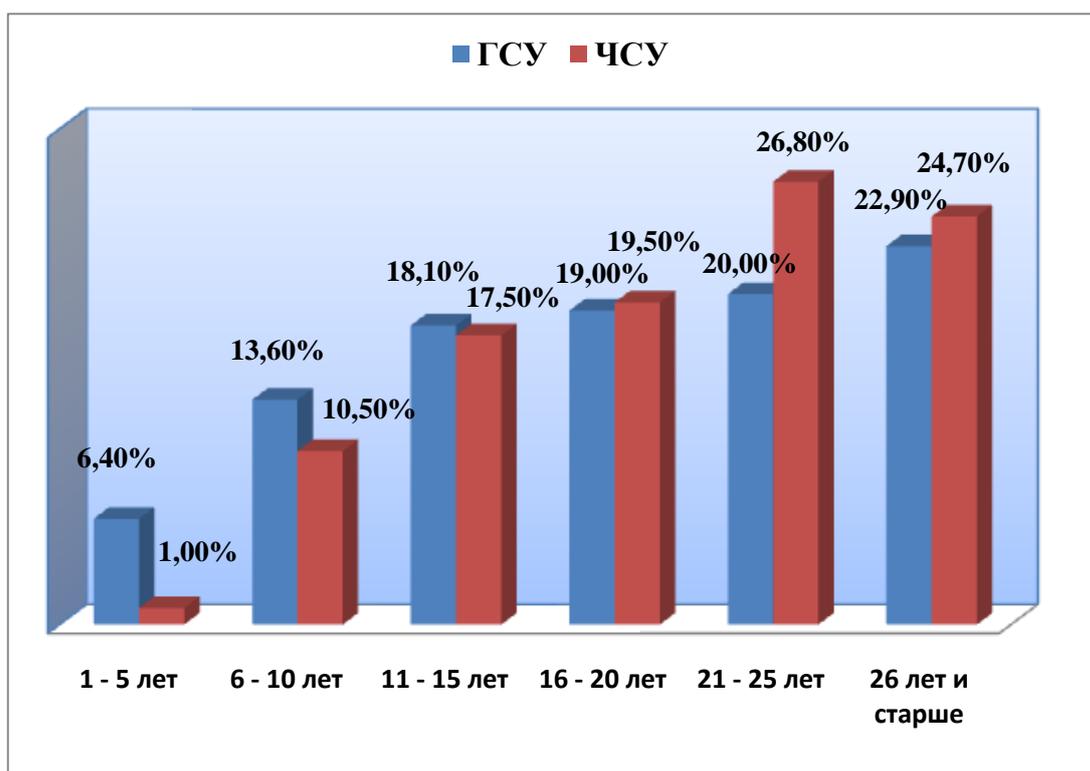


Рис.2. Распределение медицинских работников государственных(ГСУ) и частных стоматологических учреждений (ЧСУ) по стажу работы

на втором месте – со стажем работы 26 лет и выше (24,7%), на третьем - со стажем работы 16-20 лет (19,5%), на четвертом - со стажем работы 11-15 лет (17,5%). Последующие места заняли медицинские работники при стаже работы 6-10 лет и до 5 лет-10,5% и 1,0% соответственно.

Сформированные группы врачей были однородно подобраны по возрасту и имеющегося соматического статуса. Полученные результаты структурного анализа послужили основой для целенаправленного прове-

дения последующих исследований, которые изложены в последующих главах работы.

3.2. Результаты гигиенической оценки стоматологического статуса у медицинского персонала стоматологических учреждений

Эффективность реализации комплекса гигиенических мероприятий стоматологического характера у медицинского персонала стоматологических учреждений оценивалась нами, используя упрощенный индекс гигиены полости рта (ИГ), пародонтальный индекс (ПИ), а также папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), как непосредственно, так и в отдаленные сроки после активной реализации курса традиционной и профессиональной гигиены полости рта. Обследовали 217 медицинских работников разных специальностей, в том числе 110 из государственных и 97 из частных стоматологических учреждений: 47 (42,7%) и 41 (42,3%) - стоматологи терапевты; 20 (18,2%) и 17 (17,6%) – стоматологи-хирурги; 28 (25,4%) и 23 (23,7%) – стоматологи-ортопеды; 15 (13,6%) и 16 (16,5%) - зубные техники.

Среди обследованного контингента было обнаружено что из 110 медицинских работников государственных стоматологических учреждений у 82 врачей, а также из 97 медицинских работников частных стоматологических учреждений у 48 врачей было обнаружено хронический генерализованный пародонтит. Среди обследованного контингента подробно проанализировано клиническое состояние околозубных тканей спустя 1, 6 и 12 месяцев после реализации профессиональной гигиены полости рта в сравнении с данными, полученными при первичном обследовании стоматологического статуса.

Фактические материалы позволяют отметить, что, спустя 1 месяц после реализации курса лечебно-гигиенических мероприятий, индекс гигиены (ИГ) у медицинского персонала государственных стоматологических учреждений с легкой формой хронического генерализованного па-

родонтита в среднем составил $0,52 \pm 0,03$ баллов, тогда как при средней форме данный показатель был равен $0,62 \pm 0,04$, при усредненном значении исследуемого индекса $0,82 \pm 0,04$ баллов у лиц с тяжелой формой хронического генерализованного пародонтита. Цифровые значения исследуемого индекса через 6 месяцев у персонала стоматологических учреждений составили соответственно $1,03 \pm 0,07$, $1,38 \pm 0,11$ и $1,62 \pm 0,14$ баллов при средних величинах, $1,05 \pm 0,07$, $1,37 \pm 0,11$ и $1,82 \pm 0,19$ баллов спустя 12 месяцев (табл. 1).

Таблица 1

Значение индекса гигиены полости рта у медицинского персонала государственных стоматологических учреждений, после реализации комплекса лечебно-гигиенических мероприятий стоматологического характера

Срок обследования	Хронический генерализованный пародонтит		
	легкой степени тяжести (n-19)	средней степени тяжести (n-31)	тяжелой степени тяжести (n-32)
в норме	0,0-0,6	0,7-1,8	1,9-3,0
через 1 месяц	$0,52 \pm 0,03$	$0,62 \pm 0,04$	$0,82 \pm 0,04$
через 6 месяцев	$1,03 \pm 0,07$	$1,38 \pm 0,11$	$1,62 \pm 0,14$
через 12 месяцев	$1,05 \pm 0,07$	$1,37 \pm 0,11$	$1,82 \pm 0,19$
В среднем	$0,87 \pm 0,06$	$1,12 \pm 0,09$	$1,42 \pm 0,12$

Данные показатели частных стоматологических учреждений, спустя 1 месяц после реализации курса лечебно-гигиенических мероприятий, индекс гигиены (ИГ) у медицинского персонала с легкой формой хронического генерализованного пародонтита в среднем составил $0,50 \pm 0,01$ баллов, тогда как при средней форме данный показатель был равен $0,60 \pm 0,03$, при усредненном значении исследуемого индекса $0,80 \pm 0,03$ баллов у лиц с тяжелой формой хронического генерализованного пародонтита. Цифровые значения исследуемого индекса через 6 месяцев у

персонала стоматологических учреждений составили соответственно $1,0 \pm 0,05$, $1,20 \pm 0,09$ и $1,54 \pm 0,10$ баллов при средних величинах, $1,02 \pm 0,05$, $1,30 \pm 0,10$ и $1,71 \pm 0,15$ баллов спустя 12 месяцев (табл. 2).

Полученные результаты в целом можно трактовать следующим образом: у медицинского персонала государственных стоматологических учреждений показатели индекса гигиены полости рта составляли от 0 до 0,8 баллов (77,7%) и от 0,9 до 1,8 баллов (22,3%). Данный показатель в частных стоматологических учреждений составил от от 0 до 0,8 баллов (66,4%) и от 0,9 до 1,8 баллов (33,6%).

Таблица 2

Значение индекса гигиены полости рта у медицинского персонала частных стоматологических учреждений, после реализации комплекса лечебно-гигиенических мероприятий стоматологического характера

Срок обследования	Хронический генерализованный пародонтит		
	легкой степени тяжести (n-12)	средней степени тяжести (n-18)	тяжелой степени тяжести (n-18)
в норме	0,0-0,6	0,7-1,8	1,9-3,0
через 1 месяц	$0,50 \pm 0,01$	$0,60 \pm 0,03$	$0,80 \pm 0,03$
через 6 месяцев	$1,0 \pm 0,05$	$1,20 \pm 0,09$	$1,54 \pm 0,10$
через 12 месяцев	$1,02 \pm 0,05$	$1,30 \pm 0,10$	$1,71 \pm 0,15$
В среднем	$0,17 \pm 0,04$	$1,03 \pm 0,07$	$1,35 \pm 0,08$

Следовательно, у обследованных частных стоматологических учреждений выявлен более хороший уровень гигиены полости рта, так как уровень исследуемого индекса при активной реализации профессиональной гигиены полости рта доходил до минимального значения.

Как свидетельствуют данные спустя 1 год после активной реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены стоматологического характера среди обследованных лиц можно выявить только лишь хороший и средний уровни гигиены полости рта. Сопоставитель-

ная оценка позволяет отметить, что цифровые значения исследуемого показателя после активной реализации лечебно-гигиенического алгоритма были достоверно лучше (хороший уровень гигиены полости рта - 77,7%; средний уровень - 22,3%), чем исходных показателей: наличие у испытуемых среднего (13,8%), плохого (82,6%) и очень плохого (4,6%) уровней гигиены полости рта.

Значительные различия между исследуемыми, наблюдения в динамике установлены при анализе значения пародонтального индекса (ПИ). У всех обследованных лиц, спустя 1 месяц после реализации профессиональной гигиены полости рта, усредненные значения пародонтального индекса при легкой степени тяжести хронического генерализованного пародонтита соответствовали $0,97 \pm 0,13$ (исходный показатель ПИ= $3,25 \pm 0,32$), при средней - $1,64 \pm 0,22$ (исходный показатель ПИ= $3,74 \pm 0,32$), при тяжелой степени тяжести - $3,21 \pm 0,48$ (исходный показатель ПИ= $6,74 \pm 0,7$) (табл. 3).

Таблица 3

Значение пародонтального индекса гигиены у медицинского персонала государственных стоматологических учреждений после реализации профессиональной гигиены полости рта

Срок обследования	Хронический генерализованный пародонтит		
	легкой степени тяжести (n-19)	средней степени тяжести (n-31)	тяжелой степени тяжести (n-32)
в норме	0,0-0,2	0,2-3,0	1,9-3,0
исходный показатель	$3,25 \pm 0,32$	$3,74 \pm 0,32$	$6,74 \pm 0,7$
через 1 месяц	$0,97 \pm 0,13$	$1,64 \pm 0,22$	$3,21 \pm 0,48$
через 6 месяцев	$0,95 \pm 0,12$	$2,01 \pm 0,50$	$3,24 \pm 0,42$
через 12 месяцев	$0,99 \pm 0,16$	$2,15 \pm 0,22$	$3,35 \pm 0,32$
В среднем	$0,97 \pm 0,14$	$1,93 \pm 0,31$	$3,27 \pm 0,39$

Через 6 месяцев после активной реализации профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений отмечена положительная динамика значений пародонтального индекса. Так, у обследованных лиц при легкой форме хронического генерализованного пародонтита значение исследуемого индекса составило $0,95 \pm 0,12$, при средней и тяжелой – соответственно $2,01 \pm 0,50$ и $3,24 \pm 0,42$.

Через 12 месяцев после реализации профессиональной гигиены полости рта нами были получены следующие данные. После лечебно-гигиенической терапии хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести нами отмечена стабилизация пародонтального индекса ($0,99 \pm 0,16$). Аналогичная тенденция наблюдалась при терапии хронического генерализованного пародонтита среднего ($2,15 \pm 0,22$) и тяжелого ($3,35 \pm 0,32$) течения.

Таблица 4

Значение пародонтального индекса гигиены у медицинского персонала частных стоматологических учреждений после реализации профессиональной гигиены полости рта

Срок обследования	Хронический генерализованный пародонтит		
	легкой степени тяжести (n-12)	средней степени тяжести (n-18)	тяжелой степени тяжести (n-18)
в норме	0,0-0,2	0,2-3,0	1,9-3,0
через 1 месяц	$0,95 \pm 0,12$	$1,77 \pm 0,22$	$3,30 \pm 0,49$
через 6 месяцев	$0,97 \pm 0,13$	$2,06 \pm 0,54$	$3,32 \pm 0,44$
через 12 месяцев	$0,99 \pm 0,17$	$2,16 \pm 0,22$	$3,40 \pm 0,38$
В среднем	$0,97 \pm 0,14$	$1,99 \pm 0,98$	$3,34 \pm 1,31$

У обследованных лиц, спустя 1 месяц после реализации профессиональной гигиены полости рта, усредненные значения пародонтального индекса при легкой степени тяжести хронического генерализованного пародонтита соответствовали $0,95 \pm 0,12$ (исходный показатель

ПИ=3,20±0,30), при средней - 1,77±0,22 (исходный показатель ПИ=3,66±0,28 при тяжелой степени тяжести - 3,30±0,49 (исходный показатель ПИ=6,69±0,4) (табл. 4).

Через 6 месяцев после активной реализации профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений отмечена положительная динамика значений пародонтального индекса. Так, у обследованных лиц при легкой форме хронического генерализованного пародонтита значение исследуемого индекса составило 0,97±0,13, при средней и тяжелой – соответственно 2,06±0,54 и 3,32±0,44.

Через 12 месяцев после реализации профессиональной гигиены полости рта нами были получены следующие данные. После лечебно-гигиенической терапии хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести нами отмечена стабилизация пародонтального индекса (0,99±0,17). Аналогичная тенденция наблюдалась при терапии хронического генерализованного пародонтита среднего (2,16±0,22) и тяжелого (3,40±0,31) течения.

Таким образом, анализ данных, полученных через год после реализации комплексной терапии, показал преимущества профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений не зависимо от формы собственности показал, что последнее значительно понижает активность воспалительного процесса (уменьшаются гиперемия и отек десневого края, кровоточивость десен при зондировании, гноетечение из пародонтальных карманов) в околозубных тканях.

Динамическое исследование показателей папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у персонала государственных стоматологических учреждений, получивших лечебно-гигиенические курсы терапии, показало, что характер и скорость изменения индексного показателя неоднозначны и зависят от активности воспаления в околозубной ткани.

Так, через 1 месяц после реализации курса лечебно-гигиенических мероприятий стоматологического характера среди обследованного контингента отмечалось стойкое снижение воспалительного процесса в околозубных тканях, о чем свидетельствует максимальное уменьшение значения исследуемого индекса при легкой ($0,88 \pm 1,41\%$), средней ($2,69 \pm 1,72\%$) и тяжелой ($3,44 \pm 1,71\%$) формах хронического очагового пародонтита (табл. 5).

Усредненные показатели папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса через 6 месяцев после реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта оказались незначительно больше при легкой, средней и тяжелой формах хронического генерализованного пародонтита (соответственно $4,79 \pm 1,93\%$, $4,32 \pm 2,01\%$ и $5,00 \pm 1,22\%$), по сравнению с таковыми через 1 месяц.

Через 12 месяцев анализ исследуемого индекса показал приближенное цифровое значение при легкой форме течения ($4,82 \pm 1,90\%$), недостоверное увеличение при средней ($9,92 \pm 2,98\%$) и статистически достоверное увеличение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса при тяжелой форме течения ($13,21 \pm 1,65\%$) хронического генерализованного пародонтита.

Таблица 5

Значение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала государственных стоматологических учреждений после активной реализации комплекса профессиональной гигиены полости рта

Срок обследования	Хронический генерализованный пародонтит		
	легкой степени тяжести (n-19)	средней степени тяжести (n-31)	тяжелой степени тяжести (n-32)
через 1 месяц	$0,88 \pm 1,41$	$2,69 \pm 1,72$	$3,44 \pm 1,71$
через 6 месяцев	$4,79 \pm 1,93$	$4,32 \pm 2,01$	$5,00 \pm 1,22$
через 12 месяцев	$4,82 \pm 1,90$	$9,92 \pm 2,98$	$13,21 \pm 1,65$
В среднем	$3,50 \pm 1,75$	$5,64 \pm 2,24$	$13,22 \pm 1,53$

Динамическое исследование показателей папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у персонала частных стоматологических учреждений, получивших лечебно-гигиенические курсы терапии, показало, что характер и скорость изменения индексного показателя неоднозначны и зависят от активности воспаления в околозубной ткани.

Как видно из таблицы 6 спустя 1 месяц после реализации курса лечебно-гигиенических мероприятий стоматологического характера среди обследованного контингента отмечалось стойкое снижение воспалительного процесса в околозубных тканях, о чем свидетельствует максимальное уменьшение значения исследуемого индекса при легкой ($0,90 \pm 1,50\%$), средней ($2,72 \pm 1,83\%$) и тяжелой ($3,53 \pm 1,82\%$) формах хронического очагового пародонтита (табл. 6).

Усредненные показатели папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса через 6 месяцев после реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта оказались незначительно больше при легкой, средней и тяжелой формах хронического генерализованного пародонтита (соответственно $4,98 \pm 1,96\%$, $9,96 \pm 2,99\%$ и $13,37 \pm 1,63\%$), по сравнению с таковыми через 1 месяц.

Через 12 месяцев анализ исследуемого индекса показал приближенное цифровое значение при легкой форме течения ($4,98 \pm 1,96\%$), недостоверное увеличение при средней ($9,96 \pm 2,99\%$) и статистически достоверное увеличение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса при тяжелой форме течения ($13,53 \pm 1,75\%$) хронического генерализованного пародонтита.

Таблица 6

Значение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала частных стоматологических учреждений после активной реализации комплекса профессиональной гигиены полости рта

Срок обследования	Хронический генерализованный пародонтит		
	легкой степени тяжести (n-12)	средней степени тяжести (n-18)	тяжелой степени тяжести (n-18)
в норме	0-1	2	3
через 1 месяц	0,90±1,50	2,72±1,83	3,53±1,82
через 6 месяцев	4,85±1,98	4,45±2,91	5,05±1,33
через 12 месяцев	4,98±1,96	9,96±2,99	13,53±1,75
В среднем	3,58±1,81	5,71±2,57	13,37±1,63

Комплексный анализ индексной оценки состояния тканей пародонта в динамическом аспекте у обследованных лиц государственных стоматологических учреждений показал, что под воздействием комплекса лечебно-гигиенических мероприятий профессионального характера наблюдается приближение к норме всех исследуемых показателей (ИГ, ПИ и РМА) (табл. 7).

При сравнительном анализе пародонтального индекса после реализации курса лечебно-гигиенического воздействия установлено, что у медицинского персонала при наличии хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести усредненное значение ПИ через 12 месяцев равнялось $0,99 \pm 0,16$ баллам, по сравнению с таковыми при первичном осмотре ($3,25 \pm 0,32$).

У медицинского персонала стоматологических учреждений при наличии хронического генерализованного пародонтита средней и тяжелой степеней тяжести, спустя 12 месяцев после гигиенического воздействия профессионального характера средние величины исследуемого индекса были равны $2,15 \pm 0,22$ и $3,35 \pm 0,32$ баллам, что достоверно отлича-

лось от исходного уровня данного показателя ($3,74 \pm 0,32$ и $6,74 \pm 0,52$ балла соответственно).

Комплексное профессиональное лечебно-гигиеническое воздействие оказало существенное влияние на показатели папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала стоматологических учреждений.

Полученные результаты свидетельствуют, что средние величины исследуемого индекса, спустя 12 месяцев после активной реализации традиционной и профессиональной гигиены полости рта, были достоверно лучше исходных показателей.

Таблица 7

Индексная оценка состояния тканей пародонта при реализации профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала государственных стоматологических учреждений

Индекс	Сроки наблюдения, мес.	Хронический генерализованный пародонтит		
		легкой степени тяжести (n-19)	средней степени тяжести (n-31)	тяжелой степени тяжести (n-32)
Индекс гигиены полости рта, баллы	Исходный показатель	$2,03 \pm 0,41$	$2,48 \pm 0,28$	$2,63 \pm 0,42$
	1	$0,52 \pm 0,03$	$0,62 \pm 0,04$	$0,82 \pm 0,04$
	6	$1,03 \pm 0,07$	$1,38 \pm 0,11$	$1,62 \pm 0,14$
	12	$1,05 \pm 0,07$	$1,37 \pm 0,11$	$1,82 \pm 0,19$
Пародонтальный индекс, баллы	Исходный показатель	$3,25 \pm 0,32$	$3,74 \pm 0,32$	$6,74 \pm 0,52$
	1	$0,97 \pm 0,13$	$1,64 \pm 0,22$	$3,21 \pm 0,48$
	6	$0,95 \pm 1,12$	$2,01 \pm 0,50$	$3,24 \pm 0,42$
	12	$0,99 \pm 0,16$	$2,15 \pm 0,22$	$3,35 \pm 0,32$
Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, %	Исходный показатель	$21,68 \pm 4,01$	$43,90 \pm 3,71$	$66,18 \pm 2,03$
	1	$0,88 \pm 1,41$	$2,69 \pm 1,72$	$3,44 \pm 1,71$
	6	$4,79 \pm 1,93$	$4,32 \pm 2,01$	$5,00 \pm 1,22$
	12	$4,82 \pm 1,90$	$9,92 \pm 2,98$	$13,21 \pm 1,65$

Так, средние значения данного показателя при легком течении хронического генерализованного пародонтита у больных отличались от первоначальных значений на $16,86 \pm 2,11$ баллов (соответственно $21,68 \pm 4,01$ и $4,82 \pm 1,90$). При средней и тяжелой степенях тяжести хронического пародонтита значения папиллярно-маргинально-альвеолярного индексов через 12 месяцев после реализации лечебно-гигиенических мероприятий соответствовали $9,92 \pm 2,98$ и $31,21 \pm 1,65$ баллам, что отличалось от исходных уровней данного индекса ($43,90 \pm 3,71$ и $66,18 \pm 2,03$ баллов соответственно) на $33,98 \pm 0,73$ и $34,97 \pm 0,38$ балла.

Таким образом, отдаленные результаты гигиенической оценки стоматологического статуса у медицинского персонала частных стоматологических учреждений на фоне активной реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта демонстрировали стойкую ремиссию состояния околозубных тканей, что подтверждается данными клинического обследования.

Комплексный анализ индексной оценки состояния тканей пародонта в динамическом аспекте у обследованных лиц частных стоматологических учреждений показал, что под воздействием комплекса лечебно-гигиенических мероприятий профессионального характера также наблюдается приближение к норме всех исследуемых показателей (ИГ, ПИ и РМА) (табл. 8).

При сравнительном анализе пародонтального индекса после реализации курса лечебно-гигиенического воздействия установлено, что у медицинского персонала при наличии хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести усредненное значение ПИ через 12 месяцев равнялось $0,99 \pm 0,17$ баллам, по сравнению с таковыми при первичном осмотре ($3,20 \pm 0,30$).

У медицинского персонала частных стоматологических учреждений при наличии хронического генерализованного пародонтита средней и тяжелой степеней тяжести, спустя 12 месяцев после гигиенического воз

Таблица 8

Индексная оценка состояния тканей пародонта при реализации профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала частных стоматологических учреждений

Индекс	Сроки наблюдения, мес.	Хронический генерализованный пародонтит		
		легкой степени тяжести (n-12)	средней степени тяжести (n-18)	тяжелой степени тяжести (n-18)
Индекс гигиены полости рта, баллы	Исходный показатель	1,77±0,35	2,23±0,19	2,43±0,37
	1	0,50±0,01	0,60±0,03	0,80±0,03
	6	1,0±0,05	1,20±0,09	1,54±0,10
	12	1,02±0,05	1,30±0,10	1,71±0,15
Пародонтальный индекс, баллы	Исходный показатель	3,20±0,30	3,66±0,28	6,69±0,42
	1	0,95±0,12	1,77±0,22	3,30±0,49
	6	0,97±0,13	2,06±0,54	3,32±0,44
	12	0,99±0,17	2,16±0,22	3,40±0,38
Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, %	Исходный показатель	21,57±3,69	41,79±3,23	61,10±1,75
	1	0,90±1,50	2,72±1,83	3,53±1,82
	6	4,85±1,98	4,45±2,91	5,05±1,33
	12	4,98±1,96	9,96±2,99	31,53±1,45

действия профессионального характера средние величины исследуемого индекса были равны 2,16±0,22 и 3,40±0,38 баллам, что достоверно отличалось от исходного уровня данного показателя (3,66±0,28 и 6,69±0,42 балла соответственно).

Комплексное профессиональное лечебно-гигиеническое воздействие оказало существенное влияние на показатели папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса у медицинского персонала частных стоматологических учреждений.

Полученные результаты свидетельствуют, что средние величины исследуемого индекса, спустя 12 месяцев после активной реализации традиционной и профессиональной гигиены полости рта, были достоверно лучше исходных показателей.

Так, средние значения данного показателя при легком течении хронического генерализованного пародонтита у больных отличались от первоначальных значений на $16,59 \pm 1,73$ баллов (соответственно $21,57 \pm 3,69$ и $4,98 \pm 1,96$). При средней и тяжелой степенях тяжести хронического пародонтита значения папиллярно-маргинально-альвеолярного индексов через 12 месяцев после реализации лечебно-гигиенических мероприятий соответствовали $9,96 \pm 2,99$ и $31,53 \pm 1,45$ баллам, что отличалось от исходных уровней данного индекса ($41,79 \pm 3,23$ и $61,10 \pm 1,75$ баллов соответственно) на $31,83 \pm 0,24$ и $29,57 \pm 0,30$ балла.

Таким образом, отдаленные результаты гигиенической оценки стоматологического статуса у медицинского персонала стоматологических учреждений на фоне активной реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта демонстрировали стойкую ремиссию состояния околозубных тканей, что подтверждается данными клинического обследования.

3.3. Характеристика условий труда и факторов среды в стоматологических учреждениях разной формы собственности

Для целенаправленного проведения исследований мы решили вначале дать результаты исследований анкетного опроса по субъективной оценке имеющихся условий труда, его организации и факторов внутренней производственной среды в стоматологических учреждениях.

Так, около 60% медицинских работников государственных учреждений отметили отсутствие помощи со стороны администрации по улучшению организации труда, в частных – около 45%, стоматологи-терапевты жаловались на низкую обеспеченность младшим медицинским составом, зубные техники на недостаточную заработную плату.

По совместительству в государственных стоматологических поликлиниках работали 39% медицинских работников. В частных - работа стоматологов осуществлялась в 1 смену, в течение 6 часов и их заработная плата зависела от количества принятых пациентов и сложности проводимых лечебно-профилактических услуг.

Около 25% работников государственных стоматологических учреждений жаловались на неудовлетворительный психологический климат и конфликтную обстановку в коллективе, в частных у медицинских работников по этой причине жалоб не было.

От общего числа опрошенных респондентов исследуемых стоматологических учреждений 53% медицинских работников указывали на имеющиеся высокие производственные нагрузки, 24,6% респондентов отмечали, что перегрузки были в редких случаях и 22,4% - перегрузок не бывают вообще.

В числе неудовлетворительных условий работы медицинские работники государственных стоматологических поликлиник отметили: о недостатках в материально-техническом оснащении (66,3%), устаревших технологиях проведения лечебных манипуляций (33,5%), устаревших медицинском и зуботехническом оборудовании (36,2%), несоответствующим

щих санитарно-гигиенических и бытовых условиях (28,8%), в частности несоответствие размеров помещений нормативным положениям и недостаточном освещении. В частных поликлиниках на неудовлетворительные условия работы в основном указывали зубные техники- около 20%.

Приведенные результаты социологических исследований позволили выявить совокупность имеющихся условий трудового процесса и факторов внутренней среды в исследуемых стоматологических учреждениях, оказывающие непосредственное влияние на здоровье и работоспособность человека.

Отобранные для проведения исследований стоматологические учреждения были размещены в типовых и приспособленных зданиях отдельных или расположенных на первых этажах жилых многоэтажных домов. Все они имели горячее и холодное водоснабжение, канализацию, кондиционирование микроклимата помещений проводилось современными кондиционерами «лето-зима». Все исследуемые стоматологические учреждения имели отделение терапевтической стоматологии, отделение хирургической стоматологии, отделение ортопедической стоматологии и зуботехническую лабораторию. В учреждениях функционировали ЦСО, рентген кабинет, гардероб для посетителей и другие вспомогательные помещения.

Состав кабинетов и размеры их площадей как в государственных 62% и 44% в частных стоматологических учреждениях не соответствовали требованиям «Санитарных правил (СП 2956а-83) устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля», в связи с чем в них отмечена скученность пациентов в фойе и коридорах и медицинских работников в лечебных и вспомогательных помещениях. Ориентация окон во всех стоматологических учреждениях оказалась различной. В ряде стоматологических поликлиник выявлена юго-западная и западная ориентация окон, что способ-

ствуется перегреву помещений во второй половине дня в летний период года.

Вышесказанное создавало определенные трудности по развитию материально-технического оснащения рабочего места врача-стоматолога и внедрению новейших зубоврачебных кресел и технологий для проведения стоматологических манипуляций при оказании стоматологической помощи.

Параметры микроклимата в стоматологических кабинетах как в частных, так и в государственных стоматологических учреждениях в основном соответствовали гигиеническим требованиям (табл.9).

Таблица 9

Параметры микроклимата в кабинетах стоматологических учреждений в теплый и холодный периоды года ($M \pm m$)

Параметр	Стоматологические учреждения (теплый период года)		Стоматологические учреждения (холодный период года)	
	государственные	частные	государственные	частные
Температура, °С	30,7±0,5*	29,4±0,6*	19,8±0,9*	22,6±0,4*
Относительная влажность, %	52,4±0,7	49,2±0,9	56,7±1,1	58,4±0,9
Скорость движения воздуха, м/сек	0,32±0,01*	0,42±0,03*	0,1±0,01	0,11±0,01

Примечание: * - различие значений показателя достоверно ($p < 0,05$).

Максимальная температура воздуха составляла в государственных стоматологических учреждениях в теплый период года $30,7 \pm 0,5^\circ\text{C}$, в частных – $29,4 \pm 0,6^\circ\text{C}$, что превышало допустимые нормативы СанПиНа 2.2.4.548-96 на $2,5^\circ\text{C}$ и $1,5^\circ\text{C}$ соответственно. В холодный период года в

государственных - $19,8 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ и в частных - $22,6 \pm 0,4^{\circ}\text{C}$, что соответствовало нормативам приведенного выше СанПиНа.

Относительная влажность воздуха не превышала нормативные показатели во всех стоматологических учреждениях и составляла в теплый период года $52,4 \pm 0,7\%$ и $49,2 \pm 0,9\%$ соответственно. В холодный период года – $56,7 \pm 1,1\%$ и $58,4 \pm 0,9\%$, что было в пределах допустимых нормативов СанПиНа.

Скорость движения воздуха в стоматологических учреждениях в теплый период года была выше нормы за счет естественного проветривания и работы кондиционеров как в государственных, так и в частных стоматологических учреждениях и составляла соответственно $0,32 \pm 0,01 \text{ м/с}$ и $0,42 \pm 0,03$. В холодный период года скорость движения воздуха находилась в пределах $0,1 \pm 0,01 \text{ м/с}$ и $0,11 \pm 0,01 \text{ м/с}$ соответственно, что соответствовало нормативным показателям. Согласно оценке условий труда, параметры микроклимата как в государственных, так и в частных стоматологических учреждениях соответствовали 2 (допустимому) классу условий труда.

Важнейшим фактором среды в работе стоматолога является освещенность помещения и рабочего поля. От ее качества зависят зрительная и общая работоспособность организма врача, состояние его зрения, эффективность и качество выполняемой им работы.

Результаты замеров естественной и искусственной освещенности в стоматологических кабинетах представлены в таблице 10.

Коэффициент естественного освещения в государственных стоматологических поликлиниках составляет $1,23 \pm 0,09\%$, в частных $1,35 \pm 0,13$, что ниже нормативного показателя ($1,5\%$). Уровень искусственного освещения лампами накаливания в кабинетах меньше нормативного (200 лк) как в государственных, так и в частных стоматологических учреждениях $153 \pm 12,3 \text{ лк}$ и $168 \pm 16,2 \text{ лк}$ соответственно. Уровень искусственного освещения люминесцентными лампами в кабинетах меньше нормативно-

го (500 лк) как в государственных, так и в частных стоматологических учреждениях- $402 \pm 31,8$ лк и $468 \pm 29,4$ лк соответственно. Освещение рабочего поля у врачей государственных поликлиник составило $844 \pm 48,2$ лк, а у врачей частных учреждений - $1050 \pm 57,6$ лк. Необходимо отметить, что нормативы освещения рабочего поля в действующих санитарных правилах не оговорены. Вместе с тем, исследованиями В.А.Катаевой [37] установлено, что локальное освещение при переводе взгляда с различно освещенных поверхностей не должно превышать общее более чем в 10 раз. В наших исследованиях эти превышения отмечены в 2-2,5 раза.

Таблица 10

Параметры освещения кабинетов государственных и частных стоматологических учреждений ($M \pm m$)

Показатель	Стоматологические Учреждения	
	государственные	частные
Естественное освещение (КЕО 1,5%)	$1,23 \pm 0,09$	$1,35 \pm 0,13$
Искусственное освещение в лк: лампы накаливания (200 лк)	$153 \pm 12,3$	$168 \pm 16,2$
люминесцентное освещение (500 лк)	$402 \pm 31,8$	$468 \pm 29,4$
освещение рабочего поля	$844 \pm 48,2$	$1050 \pm 57,6$

Согласно оценке условий труда, параметры естественного и искусственного освещения в стоматологических поликлиниках соответствовали 2 (допустимому) классу условий труда.

Основными источниками шумового и вибрационного воздействия в процессе оказания стоматологических услуг является работа стоматологических установок и компрессоров. Результаты исследований уровня шума в стоматологических поликлиниках представлены в таблице 11.

Уровень шума на рабочих местах в стоматологических учреждениях

Стоматологические учреждения	Частоты, в Гц									Общий уровень шума (50 дБ)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Государственные	101,6±9,3	88,5±6,4	72,5±6,3	84,1±2,2	83,1±3,5	82,4±3,2	80,2±2,4	75,9±3,1	76,9±2,8	60,8±2,1
Превышения ПДУ	Нет	нет	нет	2	4	6	6	4	7	10
Частные	100,8±9,1	79,3±7,9	69,5±7,1	85,9±2,9	82,4±2,9	79,2±3,3	77,6±2,6	74,1±3,9	72,5±2,5	52,3±3,2
Превышения ПДУ	Нет	нет	нет	3	3	4	4	3	3	2
СН 2.2.4/2.1.8.5.62-96	107	95	87	82	78	75	73	71	69	50

Показатели общего уровня шума в кабинетах врачей во всех видах стоматологических учреждений превышают гигиенический норматив, указанный в СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В государственных поликлиниках из-за комплектации кабинетов несколькими стоматологическими установками (2-5) и компрессором эквивалентный общий уровень звука составил $60,8 \pm 2,1$ дБ при норме 50 дБ.

Несмотря на то, что кабинеты частных учреждений укомплектованы строго по одной стоматологической установкой с компрессором, в них также выявлено превышение данного параметра - $52,3 \pm 3,2$ дБ. При измерении уровня шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц как в государственных, так и в частных стоматологических учреждениях начиная от 250 до 8000 Гц, отмечены превышения ПДУ от 2 до 7 дБ. Согласно оценке условий труда, параметры уровня шума соответствовали 2 (допустимому) классу условий труда.

Средние результаты измерения вибрации на кончиках бормашиин во всех стоматологических учреждениях показали, что виброскорость и виброускорение не превышают гигиенических норм во всех частотных спектрах.

В условиях труда медицинских работников стоматологического профиля важным профессиональным риском является воздействие на медицинских работников микробного фактора и реальная опасность заражения различными инфекционными болезнями: острыми респираторными, гемо- контактными и гнойно-септическими [39, 40].

Поэтому особый интерес представляло изучение циркуляции микроорганизмов в отделениях стоматологических учреждений и возможная ее роль в возникновении перекрестных инфекций.

Микробная обсемененность воздушной среды в стоматологических учреждениях характеризуется своими особенностями. Она меняется не только вследствие скопления людей, имеющих заболевания зубочелюстной системы и органов дыхания, но и режимов работы стоматологического оборудования, рассеивающих микробный аэрозоль верхних дыхательных путей и ротовой полости по всему помещению.

В приказе Минздрава Республики Таджикистан от 20.05.2005г. № 272 «О внедрении в учреждениях здравоохранения национальных стандартов по профилактике инфекций» нет упоминаний о состоянии инфекционной заболеваемости среди пациентов и медицинского персонала в стоматологических учреждениях, особенностях проведения профилактических мероприятий и нормативов обсемененности воздушной среды. Поэтому в своей работе для санитарно-гигиенической оценки воздушной среды мы решили использовать нормативы микробной обсемененности для процедурных кабинетов лечебно-профилактических учреждений.

Как видно из таблицы 12, ими являлись общее количество микроорганизмов (КОЕ) в 1 м³ и количество санитарно показательных микроорганизмов: золотистого стафилококка в 1 м³ и грамотрицательных микроорганизмов в 1 м³.

В результате проведенных исследований установлено, что в воздухе кабинетов стоматологических поликлиник отмечается превышение микроорганизмов как по их общему количеству (КОЕ), так и по количеству золотистого стафилококка и грамотрицательных микроорганизмов.

Обсемененность воздуха во всех отделениях государственных стоматологических поликлиник превышала нормативы содержания микроорганизмов по общему числу колоний в 65,8% случаев, в частных стоматологических учреждениях – 35,8% случаев (табл. 13).

Такая разница полученных результатов исследований связана с проводимой в частных стоматологических учреждениях дезинфекции по-

мещений с применением дорогостоящих дезинфицирующих средств последнего поколения.

Необходимо отметить, что в стоматологических поликлиниках, независимо от формы собственности, большие проценты высева микроорганизмов отмечены в зимний и переходный период года (весна, осень). То есть в сезонный период повышенной заболеваемости гриппом и острыми респираторными заболеваниями.

При исследовании микробной обсемененности воздуха в стоматологических поликлиниках выявлен ее различный уровень в течение рабочей смены (табл.14).

Минимальное значение уровней обсеменения воздуха отмечалось в начале рабочего дня во всех поликлиниках, независимо от формы собственности от $23,3 \pm 4,6$ до $50,6 \pm 5,2$ КОЕ в 1 м^3 .

В середине рабочего дня микробное загрязнение воздуха во всех стоматологических поликлиниках возрастало от $(8,4 \pm 0,6) \times 10^1$ до $(48,3 \pm 3,9) \times 10^1$ почти в 3,5-6,5 раза по сравнению с началом рабочего дня ($p < 0,001$). К концу рабочего дня количество микроорганизмов в воздухе стоматологических поликлиник достигало максимального значения от $(3,9 \pm 0,3) \times 10^2$, до $(19,2 \pm 1,4) \times 10^3$ его превышение отмечалось в 12-40 раз в сравнении с началом рабочего дня ($p < 0,001$). И как, мы уже отмечали ранее, более низкие показатели микробного загрязнения воздуха отмечены в частных стоматологических поликлиниках. Приведенные результаты исследований свидетельствуют, что большие количества содержания микроорганизмов в воздухе в стоматологических учреждениях в течение рабочей смены, связаны с использованием высокоскоростных бормашин, рассеивающие микробную аэрозоль изо рта пациентов и высокой физической активностью стоматологов. Что требует обязательной защиты органов дыхания и зрения врача-стоматолога от воздействия микробного аэрозоля.

Таблица 12

Допустимые уровни бактериальной обсемененности воздуха в некоторых отделениях стационаров

Место отборов проб	Условия работы	Общее количество колоний в 1 м ³ воздуха (КОЕ)	Количество колоний золотистого стафилококка в 1 м ³ воздуха	Количество колоний грамотрицательных бактерий в 1 м ³ воздуха
Операционные (обеспеченные 10-20 и более кратным воздухообменом)	Подготовленные к работе	Не более 100	Не должно быть	Не должно быть
Реанимационное отделение (палаты)		Не более 1000	Не более 4	Не должно быть
Боксы	перед помещением больного в палату	Не более 50	Не должно быть	Не должно быть
	Во время пребывания больного в палате	Не более 250	Не более 1-2	Не более 1-2
Процедурная	до начала работы	Не более 50	Не должно быть	Не должно быть
	во время работы	Не более 2000	Не более 1-2	Не более 1

Примечание: КОЕ – колонии образующие единицы

Таблица 13

Результаты исследования воздуха на микробную обсемененность
в стоматологических учреждениях

Стоматологические учреждения	Всего проб	С превышением нормативов		Весна		Лето		Осень		Зима	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
государственные	120	79	65,8	19	15,9	12	10,0	23	19,1	25	20,8
частные	120	43	35,8	6	5,0	3	2,6	14	11,6	20	16,6

Таблица 14

Динамика контаминации воздуха микроорганизмами в отделениях стоматологических учреждений в течение рабочей смены

Стоматологические учреждения	Всего исследовано проб	Количество КОЕ ($M \pm m$) в 1 м ³		
		в начале рабочей смены	в середине рабочей смены	в конце рабочей смены
государственные	120	50,6 \pm 5,2	(48,3 \pm 3,9) $\times 10^1$	(19,2 \pm 1,4) $\times 10^3$
частные	120	23,3 \pm 4,6	(8,4 \pm 0,6) $\times 10^1$	(3,9 \pm 0,3) $\times 10^2$

Определенный интерес представляет изучение носительства микроорганизмов медицинским персоналом стоматологических учреждений (табл.15).

Во всех случаях из мазков верхних дыхательных путей выделялись 7 основных видов микроорганизмов. Большую группу микроорганизмов, обитающих в верхних дыхательных путях медицинских работников стоматологических поликлиник, составили стафилококки, их носительство составило *S.epidermidis* от $19,4\pm 1,7\%$ до $23,5\pm 2,1\%$; *S.aureus* от $7,3\pm 0,6\%$ до $12,6\pm 1,1\%$; *S.saprophyticus* от $37,9\pm 2,2\%$ до $40,7\pm 3,3\%$. Выделялись также *E.coli* от $9,3\pm 1,1\%$ до $14,7\pm 1,8\%$, *Neiseria* от $11,5\pm 0,9\%$ до $14,8\pm 1,3\%$, *Streptococcus* от $1,9\pm 0,1\%$ до $3,2\pm 0,3\%$, грибы *Candida* от $11,3\pm 1,6\%$ до $19,5\pm 1,9\%$. Обычно одновременно выделялись от 2 до 4 видов микроорганизмов. Более низкие показатели носительства микроорганизмов в верхних дыхательных путях отмечены в частных стоматологических поликлиниках, где медицинский персонал работал исключительно в масках.

Таблица 15

Частота выделения микроорганизмов из носоглотки медицинских работников в стоматологических учреждениях в%

Микроорганизмы	В государственных (n-55)	В частных (n-33)
<i>S.epidermidis</i>	$23,5\pm 2,1$	$19,4\pm 1,7$
<i>S. aureus</i>	$12,6\pm 1,1$	$7,3\pm 0,6$
<i>S.saprophyticus</i>	$40,7\pm 3,3$	$37,9\pm 2,2$
<i>Escherichia coli</i>	$14,7\pm 1,8$	$9,3\pm 1,1$
<i>Neisseria</i>	$14,8\pm 1,3$	$11,5\pm 0,9$
<i>Streptococcus</i>	$3,2\pm 0,3$	$1,9\pm 0,1$
<i>Candida</i>	$19,5\pm 1,9$	$11,3\pm 1,6$

Результаты исследований смывов с кистей рук медицинских работников показали, что персонал стоматологических поликлиник не всегда соблюдает правила мытья рук и их гигиенической обработки (табл.16).

И если в частных стоматологических поликлиниках высевались в основном грамположительные микроорганизмы, то в государственных стоматологических поликлиниках наряду с грамположительной микрофлорой высевалась и грамотрицательные микроорганизмы.

Изучение количественной динамики обсемененности рук медицинских работников стоматологических поликлиник в течение рабочего дня показало следующее (табл.16).

В начале рабочей смены наиболее обсемененными были руки медицинских работников государственных стоматологических учреждений $(36,1 \pm 2,4) \times 10^2 / \text{см}^2$ КОЕ, менее- у медицинских работников частных стоматологических учреждений $(19,8 \pm 1,3) \times 10^2 / \text{см}^2$ КОЕ.

В середине рабочей смены количество КОЕ на руках медицинских работников государственных стоматологических учреждений было $(41,2 \pm 2,5) \times 10^3 / \text{см}^2$ КОЕ, на руках медицинских работников частных стоматологических учреждений $(31,8 \pm 1,9) \times 10^3 / \text{см}^2$ КОЕ.

В конце рабочей смены общее количество колоний на руках медицинских работников государственных стоматологических учреждений было $(5,1 \pm 0,4) \times 10^4 / \text{см}^2$, на руках медицинских работников частных стоматологических учреждений- $(3,4 \pm 0,5) \times 10^3 / \text{см}^2$, то есть от начала работы возросло почти в 5 – 10 раз ($p < 0,001$).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что на руках медицинских работников стоматологических поликлиник в течение рабочей смены происходит накопление общей микрофлоры. Интенсивность обсеменения рук у медицинских работников государственных стоматологических учреждений было более

Динамика обсемененности поверхности рук медицинских работников
стоматологических учреждений

Стоматологические учреждения	Начало рабочей смены	Середина рабочей смены	Конец рабочей смены
	КОЕ в 1 см ²	КОЕ в 1 см ²	КОЕ в 1 см ²
Государственные (n-55)	$(36,1 \pm 2,4) \times 10^2$	$(41,2 \pm 2,5) \times 10^3$	$(5,1 \pm 0,4) \times 10^4$
Частные (n-33)	$(19,8 \pm 1,3) \times 10^2$	$(31,8 \pm 1,9) \times 10^3$	$(3,4 \pm 0,5) \times 10^3$

значительным, чем у медицинских работников частных стоматологических учреждений.

Результаты исследования носительства микроорганизмов персоналом стоматологических поликлиник показывают явные нарушения санитарно-эпидемиологического режима и имеющиеся недостатки по организации проведения стерилизационных и мероприятий, вследствие чего стоматолог может быть не только инфицированным, но и носителем и источником инфекции.

Результаты проведенных исследований обсемененности объектов окружающей среды в стоматологических поликлиниках свидетельствуют об их значительном микробном обсеменении: высокая обсемененность отмечена в полотенцах для рук стоматологов и салфеток для больных пациентов, на поверхности стоматологических зеркал, зубных наконечников, стоматологических изделий, медицинского инструментария, высевы микроорганизмов среди них в 45-65% были положительными.

В хирургических отделениях в 18,4-22,8% смывов контаминированными были поверхности бормашины, зубного наконечника, стерильного стола, медицинского инструментария, стоматологических зеркал для осмотра ротовой полости, кран мойки, полотенце и салфетки для рук. Выделялись в основном: *S. epidermidis* (12,5±1,7%) и *S. saprophyticus* (18,3±2,4%) (табл.17).

Результаты проведенных исследований обсемененности объектов окружающей среды в стоматологических поликлиниках свидетельствуют об их значительном микробном обсеменении: высока была обсемененность полотенец для рук врачей-стоматологов, салфеток для пациентов, зубных наконечников, стоматологических зеркал, стоматологических изделий, стоматологического медицинского инструментария, где высевы микроорганизмов почти 45-65% были положительными.

В хирургических отделениях в 18,4-22,8% смывов контаминированными оказались поверхность стерильного стола, зубной наконечник,

бормашина, стоматологический медицинский инструментарий, зеркала для осмотра полости рта, кран ракумыника и полотенце для рук. В основном здесь выделялись *S.epidermidis* ($12,5\pm 1,7\%$) и *S.saprophyticus* ($18,3\pm 2,4\%$).

Таблица 17

Частота выделения микроорганизмов с поверхности рук у медицинских работников в стоматологических учреждениях

Микроорганизмы	В государственных (n-55)	В частных (n-33)
<i>S. aureus</i>	$7,1\pm 0,4$	-
<i>S.epidermidis</i>	$21,3\pm 1,7$	$15,7\pm 0,1$
<i>S.saprophyticus</i>	$29,8\pm 3,1$	$18,5\pm 0,7$
<i>E.coli</i>	$11,1\pm 1,3$	-
<i>Ps. aeruginosa</i>	$3,3\pm 0,1$	-
<i>Candida albicaus</i>	$3,9\pm 0,2$	-

Стаканы для ополаскивания полости рта, полотенце и салфетки для рук обсеменены были стафилококками, кишечной палочкой и грибами в $66,6\pm 5,6\%$ смывов.

В терапевтических отделениях *S.epidermidis*, *S.aureus*, *S.saprophyticus*, *Ps.aeruginosa*, *E.coli*, *Klebsiella* и *Candida albicans* обнаруживались от 63 до 87% исследуемых смывов из поверхностей стоматологических кресел, бормашин, зубных наконечниках, медицинского инструментария, стоматологических зеркал для осмотра ротовой полости, рабочих столиков, стаканов для ополаскивания рта, салфеток и полотенце для рук, ручек дверей, кранов раковин и подоконников. В государственных стоматологических поликлиниках в сравнении с частными положительные смывы с объектов окружающей среды были на 16-21% больше.

В табл. 18 представлена структура и удельный вес микроорганизмов, высеянных в стоматологических учреждениях: *S.epidermidis*- 19,8%, *S.saprophyticus*- 22,7%, *S.aureus*- 5,7%, *E.coli* - 17,8%, *Proteus*- 13,2%, *Ps.aeruginosa*- 11,6%, *Candida albicans*- 9,2%.

Микроорганизмы- удельный вес которых равен абс. число % S. aureus 11- 5,7, S.epidermidis 46- 19,8, S. saprophyticus 51- 22,7, E.coli 40- 17,8, Ps. Aeruginosa 25- 11,6, Proteus 28- 12,7, Candida albicans 20- 9,2 Всего 228- 100

Таблица 18

Удельный вес отдельных микроорганизмов, выделенных в отделениях стоматологических учреждений

Микроорганизмы	Удельный вес	
	абс. число	%
S.aureus	11	5,7
S.epidermidis	46	19,8
S. saprophyticus	51	22,7
E.coli	40	17,8
Ps. Aeruginosa	25	11,6
Proteus	28	12,7
Candida albicans	19	9,2
Всего	220	100

Таким образом, можно отметить, что производственная среда в стоматологических поликлиниках имеет следующие неблагоприятные факторы, которые более значительны в государственных учреждениях: перегретый в теплый период года микроклимат, повышенные параметры шума, загрязнение воздуха и внутренней среды условно-патогенными микроорганизмами, недостаточное естественное и искусственное освещение.

Проведенный сравнительный анализ результатов исследования факторов производственной среды и условий труда медицинских ра-

ботников показал, что работа медицинских работников в государственных поликлиниках представляет большой профессиональный риск, по сравнению с работой в частных стоматологических учреждениях.

ГЛАВА 4. ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗНОЙ ФОРМЫ СОБСТВЕННОСТИ

4.1. Результаты исследований нервно-эмоционального состояния и напряжения мышечного аппарата рабочей руки

Изменения условий труда, факторов среды и привычного динамического стереотипа вызывают у человека состояние эмоционального напряжения, что выражается в сдвиге комплекса физиологических, психофизиологических и вегетативных показателей.

Для проведения физиологических исследований нами использованы простые, но достаточно информативные в условиях натурального эксперимента методы исследований, адекватные для исследования функций тех органов и систем организма, имеющих естественную нагрузку у стоматологов при проведении ими лечебно-диагностических манипуляций.

Этим требованиям отвечают общепринятые методики, в частности: определение нервно-эмоционального состояния, определение мышечной силы и выносливости рабочей руки, определение объема и концентрации внимания, определение латентного периода зрительно-моторной реакции.

Профессиональная деятельность стоматологов проходит на фоне выраженного нервно-эмоционального напряжения. С одной стороны оно обусловлено сложными, иногда конфликтными отношениями в системе «врач - пациент», с другой - осознанием высокой ответственности за результаты проведенной работы.

Нервно-эмоциональное состояние стоматологов изучалось проведением исследований сердечно-сосудистой системы, так как именно она является одной из основных, обеспечивающих приспособление организма человека к условиям труда.

Сердечно-сосудистая система реагирует на эмоциональные раздражители и является индикатором общего состояния организма и его адаптационных возможностей. В связи с этим были произведены измерения частоты пульса и артериального давления у стоматологов как государственных, так и частных учреждений в динамике всего рабочего дня.

Полученные результаты исследования частоты сердечных сокращений и артериального давления у стоматологов различных учреждений приведены в таблице 19.

Таблица 19

Показатели частоты пульса и артериального давления
у стоматологов в течение рабочего дня ($M \pm m$)

Показатель	Государственные учреждения (n-25)		Частные учреждения (n-31)	
	начало раб. дня	конец раб. дня	начало раб. дня	конец раб. дня
АД, мм рт.ст.:				
систолическое	123,5±4,2	133,3±3,7	121,1±6,8	130,4±5,6
диастолическое	81,6±3,8	85,3±4,6	80,3±3,9	82,3±4,9
частота пульса, уд/мин	70,4±5,3	77,6±5,29	68,8±3,9	78,9±6,3

У обследованного контингента стоматологов (n-25) отмечено учащение пульса, что в государственных учреждениях составляло 70,4±5,3 уд/мин в начале рабочего дня и 77,6±5,29 в конце рабочего дня. АД стоматологов в начале рабочего дня составило в среднем 123,5±4,2 мм рт.ст., в конце рабочего дня 133,3±3,7 мм рт.ст. Установленные различия были не достоверными ($p > 0,05$). В частных учреждениях у обследованного контингента стоматологов (n-31) частота пульса составляло 68,8±3,9 уд/мин в начале рабочего дня и 78,9±6,3 в конце рабочего дня. АД стоматологов в начале рабочего дня составило в среднем 121,1±6,8 мм рт.ст., в конце рабочего дня 130,4±5,6 мм рт.ст. Установленные различия были недостоверными ($p > 0,05$).

Для исполнения своей профессиональной деятельности стоматологам приходится постоянно выполнять множество кропотливых действий с применением различных инструментов (разнообразные наконечники, экскаваторы, гладилки, зонды, шпатели, зеркала, пинцеты и т.п.), которые вызывают статическое и динамическое перенапряжение нервно-мышечного аппарата рабочей руки.

Исследования мышечной силы обеих рук медицинских работников (n-56) различных учреждений показали, что в течение всей рабочей смены у стоматологов государственных поликлиник (n-30) наблюдалось некоторое снижение мышечной силы правой руки с $15,8 \pm 1,2$ кг до $14,3 \pm 1,2$ кг, левой руки - с $14,9 \pm 1,2$ кг до $13,4 \pm 1,2$ кг (табл.20).

Таблица 20

Динамометрия обеих рук стоматологов в течение рабочей смены ($M \pm m$)

Рука	Государственные учреждения (n-30)		Частные учреждения (n-26)	
	начало раб. смены	конец раб. смены	начало раб. смены	конец раб. смены
Правая рука	$15,8 \pm 1,2$ кг	$14,3 \pm 1,2$ кг	$16,2 \pm 1,2$ кг	$15,6 \pm 1,2$ кг
Левая рука	$14,9 \pm 1,2$ кг	$13,4 \pm 1,2$ кг	$15,1 \pm 1,2$ кг	$14,8 \pm 1,2$ кг

Примечание: различие значений показателей между началом и концом рабочей смены имело тенденцию к снижению.

Значения параметров динамометрии у стоматологов частных учреждений (n-26) также уменьшались к концу рабочего дня: мышечная сила правой руки с $16,2 \pm 1,2$ кг до $15,6 \pm 1,2$ кг, левой руки с $15,1 \pm 1,2$ кг до $14,8 \pm 1,2$ кг ($p > 0,05$). Однако, эта разница оказалась, хотя и недостоверно, меньшей, по сравнению с врачами государственных поликлиник - 1,3 кг и 1,4 кг соответственно.

При сравнении полученных результатов динамометрии между стоматологами сравниваемых учреждений отмечено, что у врачей частных учреждений мышечная сила несколько превышала показатели у врачей государственных поликлиник и разница между показателями мышечной силы правой руки обследуемых врачей к концу рабочей смены была достоверной на 9,8%.

Осуществленный сравнительный анализ результатов изучения мышечной силы обеих рук позволяет выявить у стоматологов ухудшение показателей динамометрии как правой, так и левой руки к концу рабочей смены, что может свидетельствовать о снижении работоспособности врачей двух сравниваемых групп, утомлении рабочей (правой) руки стоматологов у врачей государственных поликлиник.

4.2. Показатели умственной работоспособности и функционального состояния зрительного анализатора

Для выявления особенностей динамики отдельных психофизиологических функций стоматологов в процессе проведения лечебно-диагностических манипуляций были изучены и проанализированы данные умственной работоспособности в течение рабочей смены у 48 стоматологов (n-26 государственных и n-22 частных учреждений).

Полученные результаты говорят о том, что исследуемые свойства памяти и внимания и у стоматологов имели почти одинаковую динамику. Так, врачи государственных стоматологических поликлиник (n-26) затрачивали на выполнение теста в начале рабочей смены почти столько же времени, сколько затрачивали стоматологи частных стоматологических поликлиник (n-22) - $59,4 \pm 3,9$ сек и $58,8 \pm 4,1$ сек соответственно ($p > 0,05$). В конце рабочей смены отмечено снижение времени для выполнения теста до $52,3 \pm 3,1$ сек - у стоматологов государственных поликлиник и $51,6 \pm 3,5$ сек - у врачей частных учреждений ($p > 0,05$).

Качественный показатель, характеризующийся количеством допущенных ошибок, к началу рабочей смены был одинаков в обеих группах: $0,3 \pm 0,01$ и $0,3 \pm 0,03$ соответственно, а в конце рабочей смены $0,5 \pm 0,03$ у врачей государственных поликлиник и до $0,5 \pm 0,06$ - у врачей частных учреждений.

Увеличение времени, затраченного на выполнение теста в конце рабочей смены, свидетельствует о негативной динамике трудовой деятельности стоматологов в государственных и в частных стоматологических поликлиниках.

Различия между исследуемыми группами по показателю кратковременной памяти («память на числа») также были несущественными. Объем правильного воспроизведения чисел у стоматологов государственных поликлиник на начало рабочего дня был $63,9 \pm 4,3\%$, у стоматологов частных поликлиник - $61,7 \pm 4,5\%$ ($p > 0,05$). По истечению рабочей смены в первой группе исследуемых показатель снизился до $48,3 \pm 3,7\%$, а во второй - до $45,3 \pm 3,4\%$.

Достоверная разница показателей от начала рабочей смены к концу рабочей смены к понижению является одной из предпосылок ухудшения их работоспособности. Наблюдается существенное снижение объема правильно воспроизведенных чисел у врачей государственных и частных поликлиник, что свидетельствует о развитии выраженного утомления в процессе их трудовой деятельности.

Состояние умственной работоспособности, которое мы оценивали по тесту Крепилина, также изменялось в течение всей рабочей смены. При сравнении умственной работоспособности в двух группах обследуемых установлено, что в начале рабочей смены стоматологи государственных и частных учреждений выполняли тест почти одновременно: $39,3 \pm 1,2$ сек и $38,5 \pm 1,7$ сек ($p > 0,05$), с одинаковым числом допущенных ошибок 0,2-0,3 условных единиц (у.е.). К концу рабочей смены время выполнения теста составило: $33,1 \pm 1,9$ сек у врачей государственных поли-

клиник и $34,7 \pm 1,3$ сек у стоматологов частных учреждений ($p > 0,05$). Качественный показатель также был одинаков в обеих сравниваемых группах ($0,3 \pm 0,01$ у.е. и $0,4 \pm 0,01$ у.е. соответственно) ($p > 0,05$).

Результаты исследований свидетельствуют, что к концу рабочей смены отмечено увеличение времени по осуществлению самых простых мыслительных операций. Выявленная достоверная разница показателей «время работы» и допустимое большое количество ошибок при выполнении задания в сравниваемых группах имела негативную направленность, свидетельствующая о развитии у врачей стоматологов утомления.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что в конце рабочей смены отмечается увеличение времени, необходимого для осуществления простых мыслительных операций. Достоверная разница показателей «время работы» и сравнительно допустимое большее количество имеющихся ошибок по исполнению задания в обеих сравниваемых группах имеет негативную направленность, что, возможно, свидетельствует о развитии у стоматологов утомления.

Таким образом, при рассмотрении результатов психофизиологических исследований, характеризующих умственную работоспособность стоматологов, выявлены различия психофизиологического статуса стоматологов как в государственных, так и в частных учреждениях. Выявлено, что скоростные показатели, характеризующие функцию внимания, были почти одинаковы в обеих группах врачей. Та же тенденция прослеживается при оценке качественных показателей, характеризующих функцию памяти. Интегральная оценка умственной работоспособности у медицинских работников частных стоматологических поликлиник при сравнении с оценкой, полученной врачами государственных учреждений, также оказалась почти одинаковой. В целом, анализ рассмотренных показателей позволяет выявить некоторую тенденцию к понижению умственной работоспособности у стоматологов как государственных, так и

частных стоматологических поликлиник к концу рабочей смены, что указывает на утомление во время рабочего дня.

Мы выше отмечали, что работа стоматологов следует оценивать как зрительно-мануальная, которая характеризуется напряжением зрения с высокими требованиями к цвету различительной способности глаза.

Изучение состояния зрительного анализатора мы проводили у 64 стоматологов, в том числе у 31 - из государственных и у 33 - из частных стоматологических учреждений г.Душанбе. Состояние зрительного анализатора оценивалась в начале, в середине и к концу рабочей смены. Оценивались: пропускная способность зрительного анализатора; время, затраченное на выполнение теста, количество ошибок, устойчивость и ближайшая точка ясного видения. Использованы корректурные таблицы А.Г.Иванова-Смоленского и В.Я.Анфимова, бланки с изображением колец Ландольта.

Время, затраченное стоматологами на восприятие и переработку информации в начале рабочей смены, достоверно увеличивалось в конце рабочей смены в группе стоматологов государственных поликлиник с $184,0 \pm 6,6$ сек до $278,0 \pm 7,9$ сек, в группе медицинских работников частных учреждений- с $205,3 \pm 7,2$ сек до $292,7 \pm 7,8$ сек.

Установлено также, что время, затраченное на восприятие и переработку информации изложенное в корректурных таблицах, у стоматологов государственных учреждений увеличивалось в середине рабочей смены на $6,9 \pm 1,2\%$, а в конце рабочей смены- на $10,3 \pm 1,9\%$. У медицинских работников частных стоматологических поликлиник оно было почти таким же, как у стоматологов государственных учреждений и составляло $6,4 \pm 0,7\%$ и $9,9 \pm 1,4\%$ соответственно.

Показатель количества ошибок, допущенных врачами как государственных, так и частных стоматологических поликлиник при заполнении корректурных таблиц имел достоверно значимые различия в начале ра-

бочей смены ($17,7 \pm 1,4$ и $13,8 \pm 1,1$ соответственно), так и в её конце ($22,6 \pm 1,8$ и $18,3 \pm 1,1$ соответственно).

Пропускная способность функции зрительного анализатора достоверно уменьшалась ($p < 0,05$) к концу рабочего дня у всех врачей, однако, в группе стоматологов государственных учреждений изменения оказались более значительными. Пропускная способность функции зрительного анализатора в результате утомления у стоматологов государственных учреждений снизилась с $1,66 \pm 0,05$ бит/с до $1,27 \pm 0,01$ бит/с, а у стоматологов частных стоматологических поликлиник - с $1,49 \pm 0,01$ бит/с до $1,36 \pm 0,01$ бит/с.

Достоверная значимость более высокой пропускной способности функции зрительного анализатора у медицинских работников частных поликлиник наблюдалась при сравнении с группой стоматологов государственных поликлиник в начале рабочей смены и в её конце ($p < 0,05$) (табл.21).

Таблица 21

Показатели функции зрительного анализатора у медицинского персонала стоматологических поликлиник, $M \pm m$

Показатель	Государственные учреждения (n-31)		Частные учреждения (n-33)	
	начало раб. смены	конец раб. смены	начало раб. смены	конец раб. смены
Время выполнения, в сек	$184,0 \pm 6,6$	$278,0 \pm 7,9$	$205,3 \pm 7,2$	$292,7 \pm 7,8$
Допущенные ошибки, у.е.	$17,7 \pm 1,4$	$22,6 \pm 1,8$	$13,8 \pm 1,1$	$18,3 \pm 1,1$
Пропускная способность, бит/с	$1,66 \pm 0,05$	$1,27 \pm 0,01$	$1,49 \pm 0,01$	$1,36 \pm 0,01$

Результаты исследования устойчивости ясного видения колец Ландольта показали, что к окончанию рабочей смены количество просмотренных колец уменьшилось у врачей государственных стоматологических поликлиник на $8,2 \pm 1,3\%$, а число ошибок увеличилось на $12,2 \pm 2,8\%$.

Менее выраженные различия по сравнению с медицинскими работниками государственных стоматологических поликлиник были у стоматологов частных поликлиник – $7,9 \pm 1,1\%$ и $10,5 \pm 2,2\%$ соответственно.

Исследования по определению ближайшей точки ясного видения у врачей государственных стоматологических поликлиник показывают ее снижение к окончанию рабочей смены на $20,7 \pm 3,4\%$ и возрастание дальней точки ясного видения на $6,3 \pm 0,4\%$. У стоматологов частных учреждений результаты этих исследований были менее выражены: $18,3 \pm 2,8\%$ и $5,2 \pm 0,3\%$ соответственно. Резерв аккомодации у врачей как государственных, так и частных стоматологических поликлиник колебался в пределах 10,2-13,6%. Таким образом, выявленные изменения параметров функции зрительного анализатора свидетельствуют о напряженной профессиональной деятельности зрительного анализатора, что более выражено у врачей государственных стоматологических поликлиник.

Анализируя полученные результаты физиологических исследований, можно отметить, что сравнительный анализ нервно-эмоционального состояния, которое мы изучали проведением замеров частоты пульса и артериального давления у стоматологов разных по форме собственности учреждений достоверно значимых различий не выявил.

Сравнение результатов изучения мышечной силы обеих рук позволило выявить у стоматологов ухудшение показателей динамометрии как правой, так и левой руки к окончанию рабочего дня, что может свидетельствовать о снижении работоспособности врачей двух сравниваемых групп. Утомление рабочей (правой) руки стоматологов наиболее достоверно выражено у врачей государственных учреждений, по сравнению с их коллегами из частных поликлиник.

Результаты проведенных психофизиологических исследований, характеризующих умственную работоспособность стоматологов, показали некоторые различия психофизиологического статуса стоматологов как в государственных, так и в частных учреждениях.

Скоростные показатели, характеризующие функцию внимания, были почти одинаковы в обеих группах врачей. Та же тенденция прослеживалась при оценке качественных показателей, характеризующих функцию памяти. Интегральная оценка умственной работоспособности у медицинских работников частных стоматологических поликлиник при сравнении с оценкой, полученной врачами государственных учреждений, оказалась почти одинаковой.

Сравнительный анализ нервно-эмоционального состояния у врачей исследуемых стоматологических учреждений достоверно значимых различий не выявил. Выявленные изменения параметров функции зрительного анализатора свидетельствуют о напряженности труда, выраженной у врачей государственных стоматологических поликлиник.

Сравнительный анализ рассмотренных показателей позволил выявить снижение умственной и физической работоспособности как у врачей в государственных, так и в частных стоматологических поликлиниках, что указывает на утомление от рабочей нагрузки к окончанию рабочего дня.

Отклонения параметров внутренней среды в стоматологических учреждениях от действующих нормативов СанПиНов и имеющиеся физические и нервно-психические нагрузки у стоматологов позволили провести оценку профессиональной деятельности медицинского персонала. В соответствии с требованиями Руководства 2.2.755-99 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса» условия труда в государственных стоматологических учреждениях относятся к 3-му классу 2-й степени вредности и опасности, а в частных поликлиниках - к 3-му классу 1-й степени вредности.

Резюмируя результаты исследований настоящей главы, можно отметить, что труд медицинских работников в государственных учреждениях

имеет более высокий профессиональный риск для их здоровья, чем труд стоматологов в частных учреждениях.

ГЛАВА 5. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

5.1. Результаты структурного анализа стоматологической заболеваемости у медицинского персонала стоматологических учреждений

Исследования данной работы представляют собой комплекс мероприятий, включающий клиническое изучение особенностей распространения основных стоматологических заболеваний среди исследуемого контингента, а также условия работы стоматологов. Во время клинического обследования мы изучали распространенность и интенсивность кариеса зубов, а также болезней пародонта у медицинских работников стоматологических учреждений.

5.1.1. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у персонала стоматологических учреждений

Проведение комплексного стоматологического обследования медицинского персонала стоматологических учреждений показало высокий уровень распространенности кариеса зубов среди обследованных. Так, распространенность кариеса зубов среди обследованных лиц в возрастной группе 20-29 лет колебалась от $82,6 \pm 2,4\%$ до $91,3 \pm 1,4\%$, составляя в среднем $86,9 \pm 1,9\%$. Аналогичная закономерность наблюдалась и в других возрастных группах обследованного персонала. В возрасте 30-39 лет она колебалась от $84,6 \pm 2,6\%$ до $88,9 \pm 1,3\%$ (в среднем $86,7 \pm 1,9\%$), в возрастных группах 40-49 лет, 50-59 лет, 60 лет и старше соответственно от $91,6 \pm 1,5\%$ до $95,8 \pm 2,7\%$ (в среднем $93,7 \pm 2,1\%$); от $94,8 \pm 1,1\%$ до $96,9 \pm 1,4\%$ (в среднем $95,8 \pm 1,3\%$); от $95,8 \pm 2,3\%$ до $98,8 \pm 2,7$ (в среднем $97,3 \pm 2,5\%$) (табл. 22).

Показатель КПУз в среднем на одного обследованного в указанных возрастах соответственно составил $4,29 \pm 0,60$; $5,80 \pm 0,09$; $9,48 \pm 0,36$;

9,71±1,01 и 10,03±0,77. В возрастном аспекте нами изучена распространенность и интенсивность кариеса у медицинского персонала в зависимости от срока службы в стоматологических учреждениях.

Таблица 22

Повозрастные показатели распространенности кариеса зубов у медицинского персонала стоматологических учреждений (% к числу обследованных лиц)

Возраст, годы	Количество обследованных, чел.(гос.част)	Распространенность кариеса зубов, %	
		М	m
20-29	137 (77-60)	86,9	1,9
30-39	143 (66-77)	86,7	1,9
40-49	139 (87-52)	93,7	2,1
50-59	152 (79-73)	95,8	1,3
60 и старше	112 (74-38)	97,3	2,5

Полученные анализы материалов позволили установить, что с увеличением возраста увеличивается и распространенность кариеса зубов у обследованных. Так со стажем работы в стоматологических учреждениях распространенность кариеса составляла 87,9±3,1%, а при стаже работы от 5 до 9 лет и десять и выше она была равна соответственно 92,5±2,6% и 97,5±2,30%. Эти данные свидетельствуют о наличии коррелятивной связи между распространенностью кариеса зубов и сроком службы в медицинских учреждениях. Это, объясняется тем, что по мере увеличения срока службы в стрессогенных ситуациях и влияния комплекса вредных производственных факторов у медицинского персонала значительно снижаются защитно-компенсаторные функции организма, что и отражается на состоянии органов полости рта.

При сопоставлении интенсивности кариеса у медицинского персонала одинаковых возрастных групп весьма отчетливо выступало влияние на него срока врачебной деятельности. Так, в возрасте 20-29 лет этот показатель у персонала со сроком службы до 5 лет в стоматологических

учреждениях составил $9,18 \pm 0,20$, в то время как среди обследованных того же возраста со сроком службы до 9 и более 10 лет он повысился до $9,90 \pm 0,55$ и $10,29 \pm 0,40$. У медицинского персонала в возвратных группах 30-39, 40-49 лет и старше интенсивность кариозного поражения также увеличивалась в зависимости от вышеназванных сроков деятельности в медицинских учреждениях и составляла $10,30 \pm 0,24$ и $11,40 \pm 0,32$ (до 5 лет), $11,01 \pm 0,30$ и $12,60 \pm 0,50$ (более 10 лет) .

При обследовании возрастных групп составляющих 20-29 лет, 30-39 лет, 40-49 и 50 лет старше интенсивность кариеса зубов было выше чем у лиц со сроком медицинской деятельности более 10 лет составил соответственно $1,63 \pm 0,37$, $1,11 \pm 0,20$, $0,71 \pm 0,06$ и $1,20 \pm 0,18$, по сравнению с группой персонала соответствующего возраста со сроком работы до 5 лет.

При изучении элементов, составляющих КПУз, было выявлено, что повозрастная его структура среди обследованных в возрасте 20-29 лет была равна $1,93 \pm 0,07$, $0,52 \pm 0,04$, $0,51 \pm 0,02$, $0,33 \pm 0,01$ и $0,37 \pm 0,07$ соответственно для элементов "К", "Р", "Х", "П" и "У", при процентном значении исследуемых показателей 52,73, 14,21, 13,93, 9,02 и 10,11 соответственно. В возрасте 30-39 лет удельный вес элементов "К", "Р", "Х", "П" и "У" соответствует $2,14 \pm 0,35$ (49,90%), $0,27 \pm 0,05$ (6,29%), $0,65 \pm 0,11$ (15,15%), $0,37 \pm 0,02$ (8,61%) и $0,86 \pm 0,07$ (20,05%) (рис. 3).

Структурные показатели интенсивности кариеса у медицинского персонала стоматологических учреждений в возрасте 40-49 лет и 50-59 лет составил $2,37 \pm 0,03$ и $3,74 \pm 0,10$, $0,61 \pm 0,02$ и $1,19 \pm 0,07$, $0,67 \pm 0,01$ и $0,81 \pm 0,03$, $0,42 \pm 0,01$ и $1,03 \pm 0,02$, $1,73 \pm 0,02$ и $2,71 \pm 0,14$ соответственно для элементов "К", "Р", "Х", "П" и "У" при усредненном процентном значении 40,86, 10,52, 11,55, 7,24 и 29,83 в возрасте 60 лет и старше (рис.4).

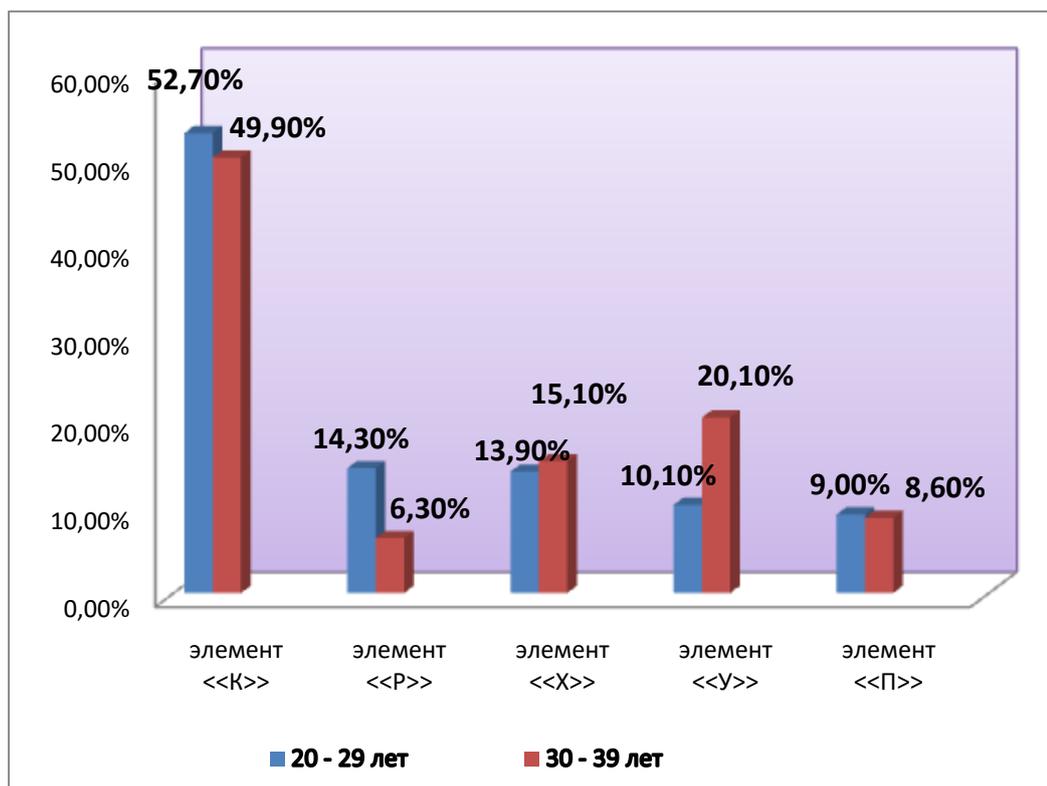


Рис. 3. Структурное распределение элементов интенсивности кариеса у медицинского персонала стоматологических учреждений (в% от абсолютной величины КПУз)

Показатели результатов исследования количество зубов с осложненным кариесом, подлежащих лечению (“Р”) и удалению (“У”), а также пломбированных зубов (“П”), у обследованных в возрасте 30-39 лет и старше 40 лет намного меньше: соответственно $0,58 \pm 0,10$, $1,48 \pm 0,01$, $1,78 \pm 0,01$ и $0,79 \pm 0,06$, $1,30 \pm 0,02$, $1,65 \pm 0,03$.

Фактические материалы показывают, что число пломбированных зубов у медицинского персонала стоматологических учреждений очень высокое, что свидетельствует о заметном улучшении плановой санации полости рта среди обследованного контингента. Изучение элементов, составляющих КПУз, у них показывает, что они в значительной мере приходятся на показатель “У”.

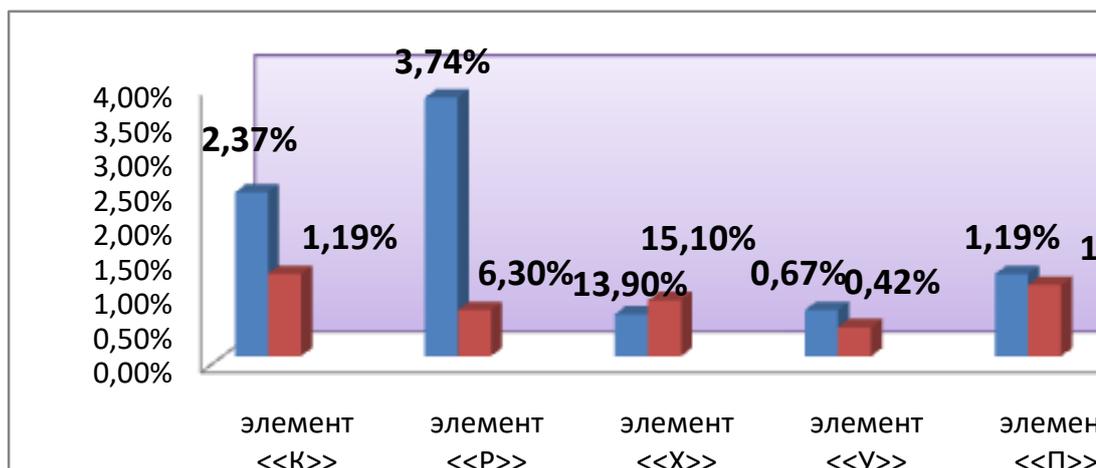


Рис. 4. Структурные показатели интенсивности кариеса у медицинского персонала стоматологических учреждений в возрасте 40-49 лет и 50-59

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что обследованный медицинский персонал не зависимо от формы собственности характеризуется благоприятным состоянием стоматологического статуса, распространенность и интенсивность кариеса зубов у них находятся в прямой зависимости от возраста и срока деятельности. Полученные данные подтверждают мнение о наличии определенной нуждемости обследованного контингента в стоматологической помощи, что должно учитываться при планировании её развития.

5.1.2. Распространенность и интенсивность заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений

По показателям комплексного стоматологического обследования медицинского персонала стоматологических учреждений видно, что распространенность болезней пародонта велика (табл. 23). Согласно цифровым значениям таблицы, в возрасте 20-29 лет они составляют от $6,04\% \pm 2,57\%$ до $12,04\% \pm 0,54\%$, в среднем $18,08\% \pm 3,11\%$. Подобная закономерность наблюдалась и в других возрастных группах обследованных. Так, в возрастной группе 30-39-лет распространенность заболевания пародонта составляла от $7,15\% \pm 2,24\%$ до $15,87\% \pm 0,27\%$ (в среднем $23,80\% \pm 2,61\%$), в группах 40-49 лет, 50-59, 60 лет и старше – соответственно от

8,98%±2,34% до 22,13%±0,39% (32,12%±2,98%); от 9,85%±3,45% до 30,57%±0,76% (41,94%±4,37%); от 5,12%±0,61% до 43,18%±1,13% (50,13%±2,48%).

Таким образом, показатель распространенности данной патологии у медицинского персонала стоматологических учреждений изменился от 18,08%±3,11% в возрасте 20-29 лет до 50,13%±2,48% в возрасте 60 лет и старше, составляя в среднем 33,21%±3,11%.

Таблица 23

Повозрастные показатели распространенности заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений
(% к числу обследованных)

Возраст, в годах	Гингивит	Парадонтит	Парадонтоз	Всего
20-29	6,04±2,57	12,04±0,54	-	18,08±3,11
30-39	7,15±2,24	15,87±0,27	0,78±0,10	23,80±2,61
40-49	8,98±2,34	22,13±0,39	1,01±0,25	32,12±2,98
50-59	9,85±3,45	30,57±0,76	1,52±0,16	41,94±4,37
60 и >	5,12±0,61	43,18±1,13	1,83±0,74	50,13±2,48
В среднем	7,43±2,24	24,76±0,62	1,03±0,25	33,21±3,11

Первое место среди болезней пародонта у обследованного контингента занимает парадонтит, распространенность которого увеличивается от 12,04%±0,54% в возрастной группе 20-29 лет до 43,18%±1,13% в группе 60 лет и старше.

При структурном анализе заболеваний пародонта было выяснено, что среди медицинского персонала второе место по распространенности занимал гингивит. Показатели гингивита было в пределах от 5,12%±0,61% в возрасте 60 лет и старше до 9,85%±3,45% у обследованных в группе 50-59 лет.

Клинические обследования показали, что в структуре распространенности гингивитов у 20-29-летнего персонала стоматологических учреждений больше лиц с катаральным ($4,25 \pm 1,93\%$), реже с гипертрофическим ($1,36 \pm 1,08\%$) и атрофическим ($0,45 \pm 0,01\%$) гингивитами. У обследованных лиц в возрасте 30-39 лет структурное распределение данной патологии составило соответственно $1,20 \pm 1,01\%$, $5,61 \pm 1,11\%$, $0,36 \pm 0,17\%$, при среднем значении этих показателей $1,29 \pm 1,01\%$, $6,76 \pm 1,11\%$, $0,83 \pm 0,18\%$; $1,40 \pm 0,99\%$, $6,91 \pm 1,20\%$, $1,65 \pm 1,41\%$; $1,20 \pm 0,90\%$, $2,99 \pm 1,20\%$, $0,92 \pm 0,63\%$ соответственно для возрастных групп 40-49 лет, 50-59, 60 лет и старше.

Среднецифровые значения структурного анализа хронического гингивита у медицинского персонала стоматологических учреждений выглядят таким образом: хронический катаральный гингивит - $1,9\%$; хронический гипертрофический гингивит - $4,8\%$; хронический атрофический гингивит - $0,9\%$.

Хронический генерализованный пародонтит среди обследованного медицинского персонала стоматологических учреждений отмечен с 30-39-летнего возраста ($0,80 \pm 0,10\%$). Число лиц с данной патологией с возрастом нарастало и в группе 60 лет и старше было максимальным ($1,80 \pm 0,70\%$).

В ходе эпидемиологических исследований нами установлено заметное увеличение интенсивности заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений не зависимо от формы собственности с возрастом. С этой целью состояние тканей пародонта оценивалось по индексу CPITN, который позволил выявить следующую клиническую картину. У обследованных лиц в возрасте 20-29 лет общая распространенность заболеваний пародонта составила $86,2\%$ при интенсивности 3,15 сегмента на одного обследованного. Если кровоточивость десен была зафиксирована только лишь у 18% обследованных (интенсивность – $1,25 \pm 0,11$ сегмента), то зубной камень и пародонтальные карма-

ны глубиной 4-5 мм – соответственно у 64% (интенсивность – $2,76 \pm 0,18$ сегмента) и 2,0% (интенсивность - $0,19 \pm 0,03$ сегмента) (рис. 5).

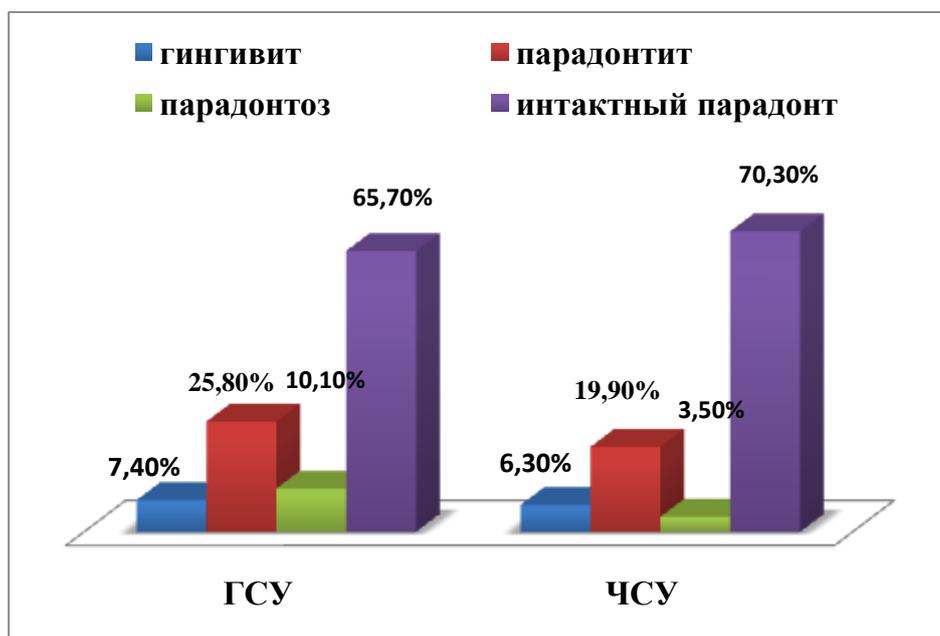


Рис.5. Усредненные показатели распространенности заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений (в % к общему числу обследованных).

Распространенность стоматологической патологии пародонта в исследуемой группе 30-39 лет по индексу нуждаемости составляла 94,0% с интенсивностью 4,23 пораженного сегмента (из шести) на одного обследованного. Где индекс CPITN (распределение структурных элементов) составляла: кровоточивость десен – у 32,3% обследованных (интенсивность $1,76 \pm 0,001$ сегмента); зубной камень – у 34,6% (интенсивность $2,78 \pm 0,02$ сегмента); пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм – у 24,11% (интенсивность – $0,35 \pm 0,01$ сегмента) медицинского персонала.

В возрастной группе 40-49 лет обследование распространенности патологии пародонта по используемому индексу CPITN составила 95,0% с интенсивностью 5,11 пораженного сегмента у одного обследованного. При этом кровоточивость десен была обнаружена у 34,2% об-

следованных (интенсивность – $1,12 \pm 0,2$ сегмента), зубной камень – у 27,6% (интенсивность – $2,19 \pm 0,01$ сегмента), пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм – у 23,2% (интенсивность – $1,38 \pm 0,01$ сегмента), пародонтальные карманы глубиной 6 мм и более – у 6,8% (интенсивность – $0,31 \pm 0,01$ сегмента).

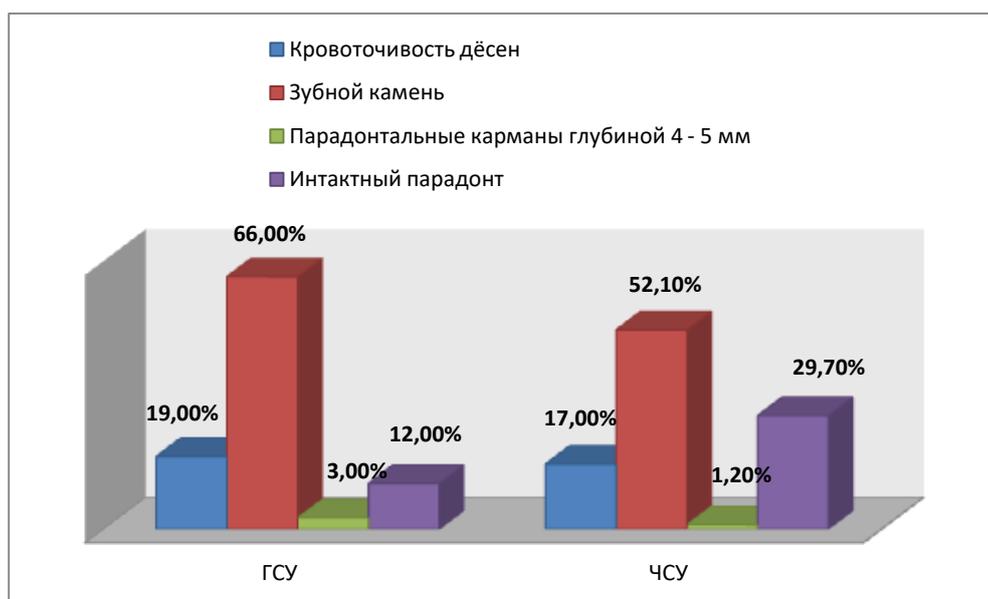


Рис. 6. Средние величины распространенности структурных элементов индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений (в % к общей распространенности СПИТН)

По данным структурного анализа общей распространенности болезней пародонта, кровоточивость десен, зубной камень, пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм и более 6 мм составили 30,6%, 25,9%, 38,8% и 4,2%; 22,8%, 31,0%, 39,1% и 7,1% соответственно для возрастных групп 50-59 лет, 60 лет и старше (рис. 6, 7). Распространенность и среднее количество пораженных сегментов на одного обследованного составили соответственно 99,5%, 100,0% и 5,33, 5,39.

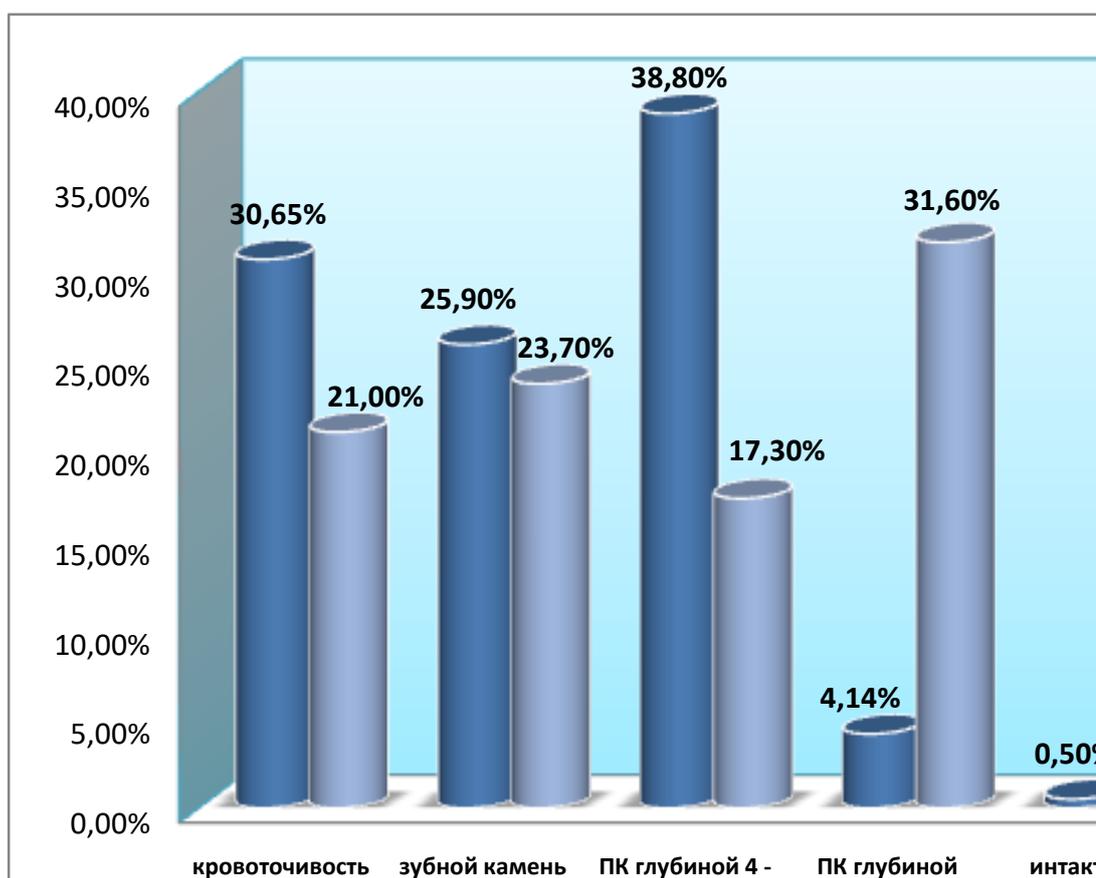


Рис. 7. Общая распространенность заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений в возрасте 50 – 59 лет

При сравнении полученных результатов полученных данных подтверждаются факты увеличения степени тяжести патологических изменений в тканях пародонта у медицинского персонала с увеличением возраста. В частности, если в возрастных группах 20-29 лет и 30-39 лет преобладают начальные патологические изменения в тканях пародонта в виде кровоточивости и зубного камня, сочетающегося с кровоточивостью десен, то в остальных обследуемых группах преобладали выраженные воспалительно-деструктивные процессы в тканях пародонта.

Таким образом, анализ результатов пародонтологических исследований свидетельствует о сравнительно высокой распространенности заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений и последовательном увеличении данного показателя с возрастом. Данная ситуация требует усовершенствования именно пародонтологической службы в соответствующих условиях.

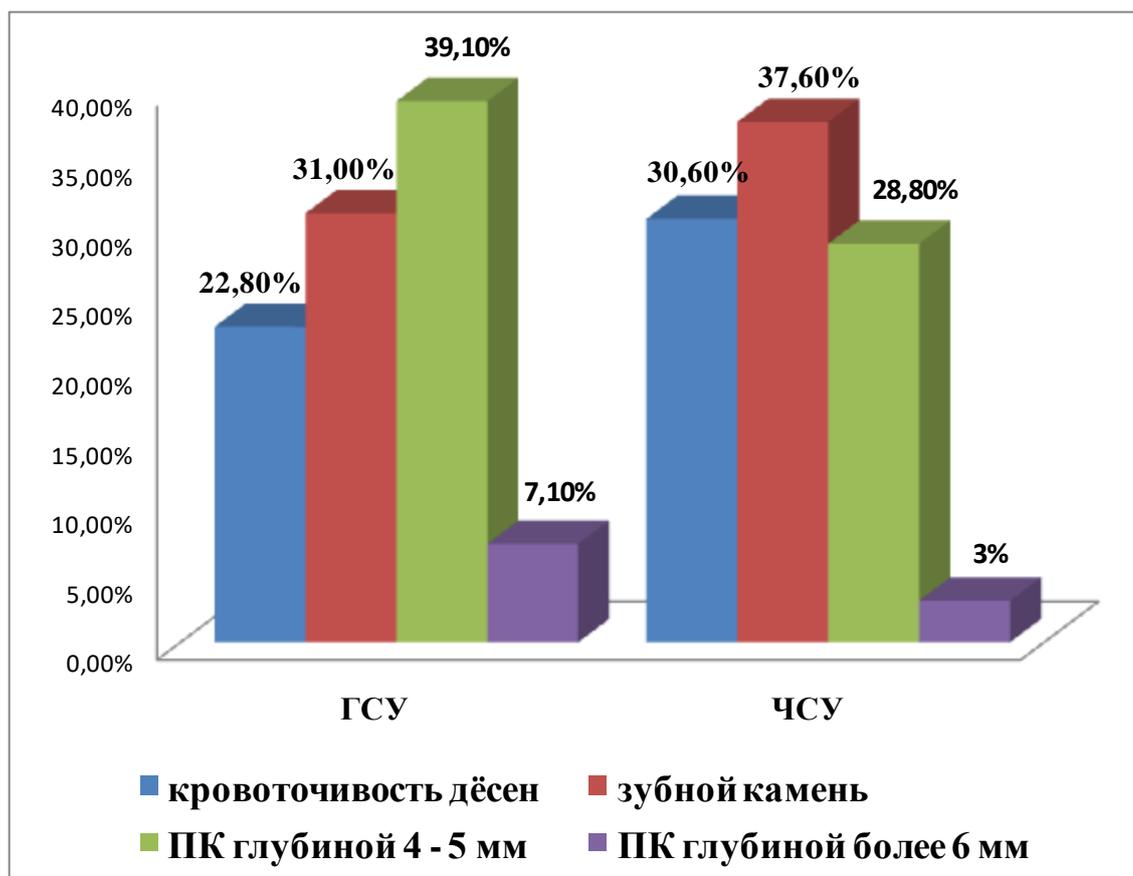


Рис. 8. Общая распространенность заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений в возрасте 60 лет и старше.

5.2. Результаты активной реализации способа профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений с применением профессиональных основ гигиены полости рта

Результаты комплексного изучения развития и течения кариеса зубов, его основных осложнений, а также болезней пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений показали нам, что организация стоматологической помощи и, прежде всего, их профилактическое обслуживание должны иметь свои особенности. В связи с этим возникает настоятельная необходимость в активизации научно обоснованных и адекватных методов профессиональной гигиены полости рта, активной санации хронических септических очагов ротовой полости.

В связи с изложенным, нами разработана система активной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта у персонала стоматологических учреждений, выраженность которых зависит от стоматологического статуса обследованных. Основные её направления: проведение гигиенических и лечебных мероприятий стоматологического характера; осуществление динамических наблюдений органов и тканей полости рта до и после реализации профессиональной гигиены полости рта; интенсификация качества стоматологических гигиенических навыков.

В процессе проведения лечебно-гигиенических мероприятий, состояние стоматологической патологии у обследованных поддерживались и контролировались и на этой же основе разрабатывались и осуществлялись наиболее оптимальные методы профилактики.

В группе обследованных лиц, проводили плановую санацию органов полости рта с реализацией профессиональной гигиены полости рта. Обследованные лица в период динамического наблюдения подвергались многократному стоматологическому осмотру. Были прослежены особенности течения кариеса зубов и болезней пародонта на протяжении определенного срока.

Эффективность реализации профессиональной гигиены полости рта определяли путем сопоставления первичных и отдаленных показателей интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта. Клинические данные, полученные в результате обследования, позволили объективно оценить эффективность реализации профессиональной гигиены полости рта. При повторных стоматологических осмотрах, которые проводились через каждые 2-3 месяца, учитывалась нуждаемость в гигиеническом уходе и лечении как новых кариозных полостей, так и вторичного кариеса и его осложнений. Также оценивалось состояние пародонтальных тканей и необходимость в проведении дополнительных лечебно-профилактических мероприятий.

За 3 года медико-статистического наблюдения прирост интенсивности кариеса зубов у обследованных лиц оказался значительно ниже. Так, данный показатель у лиц в возрасте 20-29 лет равнялся $0,59 \pm 0,13$, а в возрасте 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет и старше 60 лет – соответственно $0,38 \pm 0,09$, $0,66 \pm 0,17$, $0,45 \pm 0,08$ и $0,69 \pm 0,21$ ед. Полученные материалы в указанном аспекте свидетельствуют о том, что активная реализации профессиональных принципов гигиены полости рта оказалась эффективным методом профилактики кариеса зубов. Её реализация среди обследованного контингента способствовала снижению прироста интенсивности кариеса, на $0,63 \pm 0,02$, $0,98 \pm 0,03$, $0,89 \pm 0,03$, $0,88 \pm 0,03$ и $0,30 \pm 0,05$ зуба соответственно у обследованных 20-29 лет, 30-39, 40-49 лет, 50-59 лет, 60 лет и старше. Эти данные позволяют констатировать эффективность использования профессиональной гигиены полости рта по показателям задержки прироста интенсивности кариеса.

При сопоставлении анализов первичных и отдаленных данных показателей тканей пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений было выявлено значительное снижение распространенности болезней пародонта. Которые при первичном осмотре составили в среднем $18,10 \pm 3,67\%$, $24,78 \pm 2,54\%$, $33,32 \pm 2,78\%$, $42,26 \pm 4,57\%$ и $45,76 \pm 2,35\%$ соответственно для возрастных групп 20-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет, 60 лет и старше. Полученные материалы свидетельствуют о том, что на фоне активной реализации профессиональной гигиены полости рта редукция общей распространенности и интенсивности болезней пародонта составила соответственно $87,5\%$ и $93,2\%$ (20-29 лет), $73,9\%$ и $92,4\%$ (30-39 лет), $67,9\%$ и $65,6\%$ (40-49 лет), $56,8\%$ и $65,3\%$ (50-59 лет), $53,8\%$ и $67,2\%$ (60 лет и старше), что объясняется эффективностью оказываемой лечебно-профилактической стоматологической помощи.

В основном среди обследованного контингента благоприятная тенденция выявлена в отношении гингивита, в то время как у всех обследо-

ванных этой же группы хронические пародонтиты находились в стадии ремиссии.

После проведения комплексного обследования и определения индекса нуждаемости в лечении болезней пародонта было обнаружено, что общая распространенность и интенсивность данной пародонта достоверно снижается, после активного проведения профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений. Так, если у лиц основной группы при первичном осмотре распространенность всех признаков патологии пародонта в возрасте 20-29 лет в среднем составила 86,3% с интенсивностью 2,15 сегмента на одного обследованного, после реализации соответствующих мероприятий снизилась до 10,2% при интенсивности 0,25 сегмента. Такая же картина была в возрастной группе 30-39 лет (94,2% и 4,10, 24,2% и 0,36 соответственно) при среднем цифровом значении этих показателей 94,6% и 4,11, 95,1% и 4,30, 95% и 4,31 до и 30,2% и 1,65, 41,1% и 1,76, 43,4% и 1,68 – после реализации комплекса соответствующих мероприятий для возрастных групп 40-49 лет, 50-59 лет, 60 лет и старше соответственно.

Таким образом, проведенный анализ является определенным ориентиром для совершенствования гигиенических и лечебно-профилактических основ деятельности среди медицинского персонала стоматологических учреждений. По результатам комплексного изучения стоматологического статуса медицинского персонала активно реализована методика комплексной системы профилактики кариеса зубов и болезней пародонтита с применением профессиональных основ гигиены полости рта.

5.3. Сравнительный анализ заболеваний с временной утратой трудоспособности у медицинских работников стоматологических учреждений разной формы собственности

Заболеваемость стоматологов является более высокой, по сравнению с медицинскими работниками других специальностей, что связано с неблагоприятными условиями труда и неудовлетворительными производственными факторами, в числе которых имеющаяся опасность заражения инфекционными заболеваниями от пациентов, постоянный контакт с токсическими веществами и аллергенами, нервно - эмоциональное и зрительное напряжение, постоянное вынужденное рабочее положение, шум и вибрация от работающих стоматологических установок, нерациональное освещение и т.п.

При изучении данного вопроса мы столкнулись с тем, что большинство стоматологов, обладая достаточно хорошими медицинскими знаниями, хорошо ориентированы в патогенезе, клинике и лечении различных заболеваний, в связи с чем не всегда обращались в учреждения здравоохранения, занимаясь самолечением. Поэтому мы вначале решили привести результаты субъективного отношения медицинских работников стоматологических учреждений к своему здоровью путем анкетного опроса.

При анкетировании было установлено, что чаще всего медицинские работники страдают заболеваниями органов дыхания, сердца, сосудов, костно-мышечной и желудочно-кишечной систем. Только 5,9% обследуемых государственных и 8,2% частных поликлиник отметили, что у них самочувствие после окончания работы не ухудшалось.

46,2% медицинских работников в государственных и 44,5% в частных стоматологических поликлиниках отметили, что вообще не обращаются в лечебно-профилактические учреждения по поводу острых заболеваний. В государственных учреждениях- это стоматологи-терапевты (51,5%) и стоматологи-хирурги (49,7%). В частных учреждениях это- сто-

матологи-хирурги (57,8%) и зубные техники (48%). Вместе с тем, нужно отметить, что в государственных поликлиниках 35,8% респондентов отмечали, что здоровье у них плохое; 48,7% - удовлетворительное; причем почти 62% занимались самолечением. В частных поликлиниках свое здоровье считали плохим 30,8%; 34,7% - удовлетворительным и занимались самолечением более 73% респондентов.

Выявили, что различными хроническими заболеваниями страдали все медицинские работники старше 49 лет, как государственных, так и частных стоматологических учреждений. Среди хронических заболеваний первое место занимают болезни органов дыхания, затем - болезни органов кровообращения, третье – болезни костно-мышечной системы. Далее болезни кожи и подкожной клетчатки, затем болезни органов мочеполовой системы.

Установлено, что стоматологи-терапевты как в государственных, так и в частных стоматологических учреждениях - 27,2% и 22,8% страдали острыми респираторными заболеваниями, которые имели постоянные контакты с пациентами; стоматологи-ортопеды - 17,5% и 12,6% соответственно; стоматологи-хирурги- 8,9% и 9,6% соответственно, которые постоянно работали в масках и менее всего зубные техники- 8,7% и 7,8% соответственно, почти не имевшие никаких контактов с пациентами также жаловались на острые респираторные заболевания. Большинство опрошенных медицинских работников почти 42%- в тех и в других стоматологических учреждениях отмечали повышенное количество заболеваний острыми респираторными заболеваниями в течение года от 4 до 7 случаев и 35,2% – от 2 до 7 случаев.

При исследовании было выявлено, что терапевты (32,8%), хирурги (26,8%), ортопеды (21,7%) и реже-зубные техники (19,4%) жаловались на заболевания органов кровообращения и чаще всего среди стоматологов государственных поликлиник: В частных поликлиниках эти показатели были у 28,7% стоматологов-терапевтов, у 22,5% стоматологов хирургов,

у 21,9% стоматологов ортопедов и у 18,3% зубных врачей жаловались на наличие симптомов, характеризующих патологию системы кровообращения. Все эти заболевания отмечали у себя лица старше 48 лет. О приеме препаратов, купирующих стенокардию, заявили 31,8% и 30,6% соответственно.

Большинство опрошенных, как в тех, так и в других стоматологических учреждениях - 46,7% и 44,6 соответственно, отмечали боли в плечевом и локтевом суставах, пальцах кистей и пояснице, связанные, по их мнению, с условиями работы в большинстве своем в нерациональной профессиональной позе. Чаще всего заболеваниями костно-мышечной системы страдали стоматологи-терапевты и стоматологи-ортопеды соответственно 28,2% и 22,6%.

Зубные техники (11,7%) в обеих группах поликлиник в основном страдали болезнями органов мочеполовой системы что связано, в основном, с сидячим образом работы и женщины стоматологи, что связано с наличием хронических воспалительных процессов половых органов (19,1%).

Стоматологи хирурги (25,8%) и стоматологи-терапевты (22,4%) в основном жаловались на нервно-психические расстройства. Причем работники государственных учреждений жаловались гораздо чаще своих коллег из частных организаций. Так, на наличие головной боли указали 40,7% респондентов из государственных учреждений и 32,8% - из частных поликлиник, на беспокойство сна - 31,4% и 30,1% соответственно, плаксивость - 20,5% и 9,7% соответственно, ощущение в различных частях тела жжения, покалывания, «ползания мурашек» - 17,5% и 12,8% соответственно. Необходимо отметить распространенность жалоб врачей на дискомфорт со стороны органов чувств. Ухудшение зрения встречалось у 30,7% медицинских работников государственных учреждений и у 37,5% - частных поликлиник, снижение слуха отметили 17,2% врачей государственных учреждений и 14,3% - специалисты частных организаций.

По результатам проведенного опроса мы пришли к следующим выводам, во всех учреждениях одинаково часто около 24% медицинских работников стоматологических учреждений имеют аллергические заболевания, но только 11,3% обращались по этому поводу в лечебно-профилактические учреждения.

Лишь 30,8% сотрудников поликлиник в результаты исследований показали, что из общего числа реципиентов обеспечиваются индивидуальными средствами защиты со стороны администрации (резиновые перчатки и пластиковые прозрачные щитки для защиты органов зрения и дыхательных путей), 30,2% – частично и 18,3% их не имеют. Полностью ими пользуются всего 20,8%, частично 44,18% и не пользуются вообще 10,6% медицинских работников.

А также в ходе исследования было обнаружено, что стоматологи-терапевты – 17,8%, стоматологи- ортопеды - 16,6%, зубные техники – 13,5% в государственных учреждениях и в частных учреждениях- соответственно 13,6%, 14,1% и 11,8%, страдали гнойно-септическими болезнями (панариции, флегмоны и т.п.) которые связывали с их профессиональной деятельностью (микротравмы). Около 24,3% опрошенных отмечали, что за смену получали от 1 до 7 микротравм без видимого кровотечения и 13,8% имели контакт с кровью пациента. Среди них травмированные лица составили 15,1% стоматологи- терапевты, 11,4% - стоматологи-ортопеды однако, за получением медицинской помощи большинство опрошенных (68,0%) не обращались.

Работа с экстракторами пульпы, иглами Миллера, дрель-борами, расширителями зубных каналов, стоматологических инструментарий, игл от шприцов и сами зубы больных во многих случаях были причинами получения микротравм у данной категории медицинских работников.

По литературным данным заболеваемость инфекционными гепатитами, среди стоматологов очень велика и 4,6% из числа опрошенных лиц знали об этом. Многие из них отмечали у себя боли в области печени

(около 11,3%); неприятный вкус во рту - соответственно 14,2% и 11,8% опрошенных. Несколько чаще заявляют о своем отказе от некоторых блюд врачи государственных поликлиник (21,6% и 17,6% соответственно) и о необходимости принимать в лечебных целях минеральную воду (17,5% и 11,8% соответственно).

При анкетном исследовании было выявлено, что большинство медицинских работников стоматологических учреждений знали о риске профессионального заражения гепатитами В и С, ВИЧ-инфекциями при травмировании кожи острым или колющим инструментами и осведомлены о мерах предосторожности и безопасности профессиональной деятельности.

Около 62% медицинских работников государственных учреждений отметили отсутствие помощи со стороны администрации по улучшению организации труда, в частных – около 38%. Стоматологи-терапевты жаловались на нехватку младшего медицинского персонала, зубные врачи – на недостаточную заработную плату. Неустроенность в быту и в семье отметили в анкете 43,2% врачей.

Результаты анкетирования медицинских работников стоматологических учреждений, несмотря на их субъективность, показывают, что они вообще редко или даже совсем не обращаются в лечебно-профилактические учреждения в случае острого или обострения хронического заболевания, прибегая к самолечению.

В свете вышеизложенного не все данные, представленные в настоящей главе, могут считаться истинными, так как медицинские работники в большинстве случаев стараются не брать больничные листы, лечась самостоятельно.

Углубленный анализ ЗВУТ проводили за три года (2012-2015г.). Сведения о ЗВУТ выкопировывались из листов временной нетрудоспособности и справок, выданных по поводу бытовых и производственных травм, в специально разработанную карту учета заболеваемости. Она

основывалась на данных лицевого учета, что позволило правильно сформировать 2 группы (государственных и частных стоматологических учреждений) для сравнения по численности, полу, возрасту, стажу работы и профессии.

Всего было заполнено 936 карт: в том числе 516 из государственных стоматологических поликлиник и 420 из частных стоматологических поликлиник. Полученные данные разрабатывались по методике Н.В. Догле [38] с применением элементов множественного корреляционно-регрессивного анализа.

Наибольшую группу по возрасту с десятилетним интервалом (рис. 9) в государственных стоматологических поликлиниках составляли лица в возрасте 40-49 лет – 30,9%, на втором месте – лица в возрасте 50-59 лет – 25,7%, на третьем месте – лица в возрасте 30-39 лет – 20,9%, на четвертом месте – в возрасте 20-29 лет - 11,2% и на пятом месте – лица в возрасте свыше 60 лет - 9,6%.

В частных стоматологических учреждениях наибольшую группу по возрасту с десятилетним интервалом (рис. 8) составляли лица в возрасте 40-49 лет – 37,8%, на втором месте лица в возрасте 30-39 лет – 26,6%, на третьем месте лица в возрасте 50-59 лет – 20,0%, на четвертом месте – в возрасте свыше 60 лет - 10,2% и на пятом месте – лица в возрасте 20-29 лет - 5,2%.

Распределение медицинских работников стоматологических поликлиник по стажу работы (рис.10) показало, что наибольшую группу в государственных стоматологических поликлиниках составляют лица со стажем работы 16-20 лет - 24,6%, на втором месте – лица со стажем работы 21-25 лет - 20,5%, на третьем месте – лица со стажем работы 11-15 лет - 19,7 и последующие места занимали лица со стажем работы - свыше 26 лет, лица со стажем работы 6-10 лет и лица со стажем работы 1-5 лет: соответственно 15,6%, 13,2% и 6,4%.

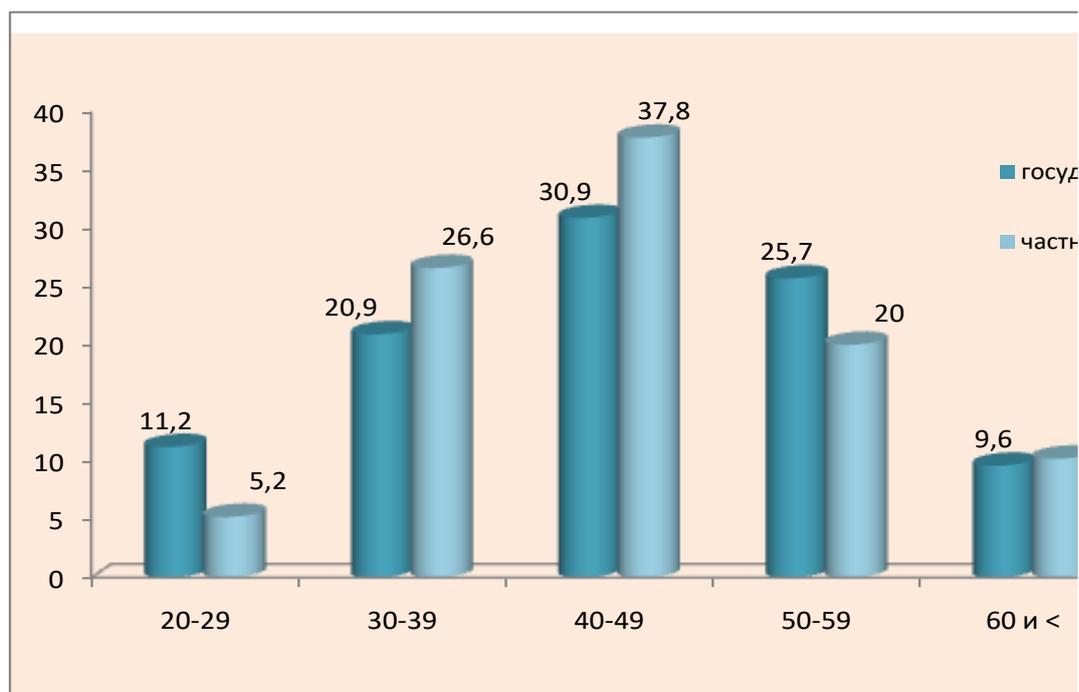


Рис. 9. Распределение медицинского персонала стоматологических учреждений, подвергнувшихся исследованию ЗВУТ, по возрасту (в %)

В частных стоматологических учреждениях распределение персонала по стажу работы (рис.10) показало, что наибольшую группу составляют лица со стажем работы 16-20 лет - 28,3%, на втором месте лица со стажем работы - 21-25 лет - 23,3%, на третьем месте лица со стажем работы 11-15 лет - 20,4%, последующие места занимали лица со стажем работы свыше 26 лет, со стажем работы 6-10 лет и со стажем работы 1-5 лет: соответственно 19,0%, 7,6% и 1,4%.

Основные показатели ЗВУТ медицинских работников стоматологических учреждений представлены в табл. 24.

Показатели ЗВУТ в государственных стоматологических поликлиниках были высокими у стоматологов терапевтического и ортопедического профилей. Число случаев болезней у них в среднем за три года составило $42,3 \pm 4,5$ и $38,6 \pm 3,7$ соответственно, дней нетрудоспособности - $287,4 \pm 26,3$ и $238,6 \pm 22,7$, средняя продолжительность случая заболевания $6,7 \pm 0,5$ и $6,1 \pm 0,2$ дней.

Показатели ЗВУТ медицинских работников стоматологических поликлиник ($M \pm m$ на 100 круглогодичных работников)

Состав медицинских работников в государственных и частных учреждениях	Показатели		
	число случаев	число дней	средняя продолжительность одного случая
Стоматологи- терапевты госуд.учр.	42,3±4,5	287,4±26,3	6,7±0,5
Стоматологи- хирурги госуд.учр.	37,4±3,1	243,1±25,7	6,3±0,7
Стоматологи- ортопеды госуд.учр.	38,6±3,7	238,6±22,7	6,1±0,2
Зубные техники госуд.учр.	34,9±3,4	226,8±21,6	6,3±0,6
Стоматологи- терапевты частн.учр.	31,6±2,5	197,1±19,7	6,6±0,4
Стоматологи-хирурги частн.учр.	25,8±3,1	145,9±13,6	5,8±0,3
Стоматологи- ортопеды частн.учр.	23,9±1,6	126,1±11,9	5,6±0,3
Зубные техники частн.учр.	26,1±1,3	132,3±11,7	5,3±0,5

В сравнении со стоматологами- терапевтами и ортопедами, более низкие показатели ЗВУТ в государственных учреждениях были у стоматологов- хирургов и зубных техников. У них число случаев в среднем за три года составляло соответственно 37,4±3,1 и 34,9±3,4, дней нетрудоспособности - 243,1±25,7 и 226,8±21,6 со средней продолжительностью случая - 6,3±0,7 и 6,3±0,6.

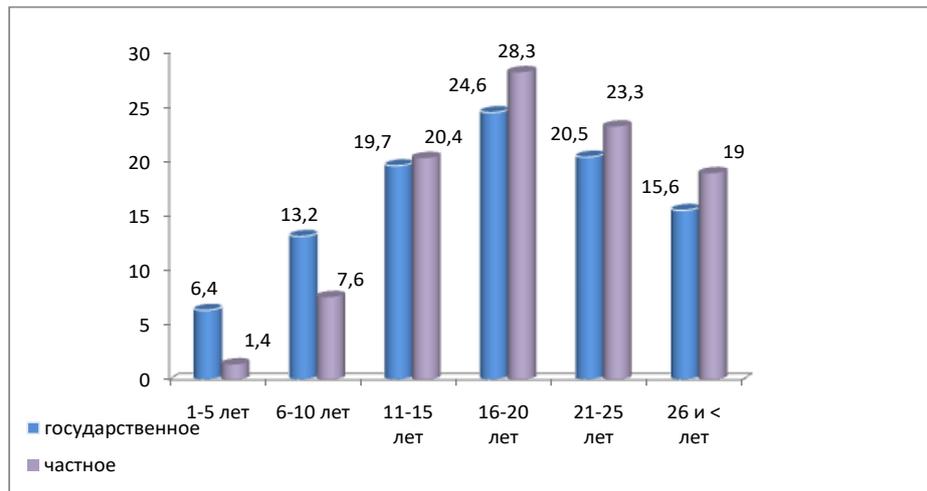


Рис. 10. Распределение медицинского персонала стоматологических учреждений, подвергнувшихся исследованию на ЗВУТ, по стажу работы (в %).

Показатели ЗВУТ в частных стоматологических поликлиниках (табл.24) наиболее высокими были у стоматологов терапевтического и хирургического профилей, у которых число случаев болезней в среднем за три года составило $31,6 \pm 2,5$ и $25,8 \pm 3,1$, дней нетрудоспособности - $197,1 \pm 19,7$ и $145,9 \pm 13,6$, средняя продолжительность случая составила $6,6 \pm 0,4$ и $5,8 \pm 0,3$ дней.

Показатели ЗВУТ в частных стоматологических поликлиниках (табл.26) наиболее высокими были у стоматологов терапевтического и хирургического профилей, у которых число случаев болезней в среднем за три года составило $31,6 \pm 2,5$ и $25,8 \pm 3,1$, дней нетрудоспособности - $197,1 \pm 19,7$ и $145,9 \pm 13,6$, средняя продолжительность случая составила $6,6 \pm 0,4$ и $5,8 \pm 0,3$ дней.

В сравнении с стоматологами терапевтами и хирургами в частных учреждениях низкими были показатели ЗВУТ у стоматологов-ортопедов и зубных техников, у которых число случаев болезней в среднем за три года составляло соответственно $23,9 \pm 1,6$ и $26,1 \pm 1,3$ дней нетрудоспособ-

ности - $126,1 \pm 11,9$ и $132,3 \pm 11,7$ и средняя продолжительность одного случая - $5,6 \pm 0,3$ и $5,3 \pm 0,5$.

Сравнивая полученные показатели ЗВУТ, можно отметить, что в государственных учреждениях они наиболее высокими были у стоматологов терапевтического и ортопедического профилей, в частных же учреждениях высокими были у стоматологов терапевтического и хирургического профилей.

Анализ показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности у медицинских работников государственных стоматологических учреждений в зависимости от возраста (табл.25) свидетельствует, что число случаев заболеваний и средняя продолжительность дней нетрудоспособности одного случая были самыми высокими в возрастной группе 60 лет и выше.

Так, у стоматологов -терапевтов в этой возрастной группе число случаев заболеваний и средняя продолжительность дней нетрудоспособности одного случая составляли $10,8 \pm 1,3$ и $8,3 \pm 0,9$ соответственно. Немного ниже число случаев заболеваний и средняя продолжительность дней нетрудоспособности одного случая у стоматологов- терапевтов были в возрастной группе 50-59 лет – $10,2 \pm 1,3$ и $8,5 \pm 0,6$ соответственно. Немного более высокими, по сравнению с возрастными группами 40-49 и 20-29 лет, были показатели в возрастной группе 30-39 лет – $9,7 \pm 1,1$ и $6,2 \pm 0,4$, что связано с наличием в этой группе женщин детородного возраста. У стоматологов- хирургов и стоматологов- ортопедов число случаев заболеваний и средняя продолжительность дней нетрудоспособности были высокими в возрастных группах 50-59 и 60 лет и выше, немного они снижались в возрасте 40-49 лет и наиболее низкими были в возрастных группах 30-39 и 20-29 лет.

Показатели ЗВУТ в частных стоматологических поликлиниках у медицинских работников в зависимости от возраста наиболее высокими,

как и в государственных стоматологических учреждениях, были в возрастной группе 60 лет и выше (табл.26).

У стоматологов терапевтического профиля в этой возрастной группе число случаев болезней и средняя продолжительность дней нетрудоспособности одного случая составляли $7,4 \pm 0,8$ и $8,6 \pm 0,9$ соответственно. Немного ниже число случаев болезней и средняя продолжительность дней нетрудоспособности одного случая у стоматологов-терапевтов отмечены в возрастной группе 50-59 лет – $6,8 \pm 0,6$ и $6,9 \pm 0,7$ соответственно. Наиболее низкими были показатели в возрастных группах 40-49, 30-39 и 20-29 лет.

У стоматологов хирургического и ортопедического профилей число случаев болезней и средняя продолжительность дней нетрудоспособности были высокими в возрастных группах 60 лет и выше, ненамного они снижались в возрастных группах 50-59 и 40-49 лет и наиболее низкими были в возрастных группах 30-39 и 20-29 лет.

В составе медицинских работников изучаемых стоматологических учреждений наиболее низкие показатели заболеваемости во всех возрастных группах были у зубных техников.

При изучении ЗВУТ у медицинских работников в зависимости от стажа работы в государственных стоматологических поликлиниках отмечено, что с увеличением стажа работы у всех стоматологов отмечается рост числа случаев болезней (табл. 27).

Так, у стоматологов-терапевтов в зависимости от стажа работы отмечается рост числа случаев болезней. В группе со стажем работы 1-5 лет они составляют $4,1 \pm 0,3$, в группе 6-10 лет- уже $5,7 \pm 0,8$, в группах 11-15 и 16-20 лет- соответственно $6,7 \pm 0,9$ и $7,8 \pm 0,7$, затем в группе 21-25 лет – $8,7 \pm 0,8$ и с максимумом в группе со стажем работы от 26 и выше лет – $11,5 \pm 1,1$.

Таким же образом, как и у стоматологов- терапевтов, происходит увеличение числа случаев заболеваний у стоматологов- хирургов, стоматологов- ортопедов и зубных врачей.

В частных стоматологических поликлиниках показатели ЗВУТ у медицинских работников в зависимости от стажа работы были гораздо ниже, чем у медицинских работников городских стоматологических учреждений. Рост числа случаев болезней у медицинских работников, как и в городских стоматологических учреждениях отмечался, начиная от группы со стажем работы 1-5 лет до 26 лет и выше (табл. 28).

В структуре ЗВУТ у медицинских работников государственных стоматологических учреждений, как видно из таблицы 25 основную часть составляют болезни органов дыхания, системы кровообращения, костно-мышечной системы, кожи и подкожной клетчатки, болезни мочеполовой системы, пищеварения. В частных стоматологических поликлиниках, как видно из таблицы 26 основную часть также составили заболевания органов дыхания, системы кровообращения, кожи и подкожной клетчатки, нервной системы, пищеварения, мочеполовой системы, костно-мышечной системы, травмы и отравления, инфекционные и паразитарные болезни.

Наибольшее число случаев и дней нетрудоспособности у стоматологов- терапевтов в государственных учреждениях приходилось на болезни органов дыхания- 21,1 случаев заболеваний и 81,4 дней с утратой трудоспособности, у стоматологов- хирургов 17,1 случаев заболеваний и 76,4 дней с утратой трудоспособности, у стоматологов- ортопедов 19,7 и 79,3 соответственно, у зубных техников - 10,5 и 64,8 соответственно (табл.29, 30).

Показатели ЗВУТ медицинских работников государственных стоматологических поликлиник
в зависимости от возраста (на 100 круглогодичных лиц)

Возраст медицинских работников, лет	Стоматологи-терапевты		Стоматологи – хирурги		Стоматологи-ортопеды		Зубные техники	
	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая
20-29	6,1±0,5	4,7±0,3	5,3±0,4	4,8±0,5	5,1±0,4	5,4±0,5	4,6±0,3	5,3±0,6
30-39	9,7±1,1	6,2±0,4	6,4±0,5	5,4±0,3	6,4±0,6	5,5±0,4	6,3±0,6	5,7±0,5
40-49	8,3±0,8	7,7±0,4	8,1±0,7	6,6±0,5	9,1±0,7	6,3±0,6	7,1±0,3	6,2±0,4
50-59	10,2±1,3	8,5±0,6	9,3±0,6	7,1±0,5	9,1±0,7	7,6±0,8	8,2±0,8	7,3±0,7
60 и выше	10,9±1,4	8,5±0,8	9,5±0,3	8,6±0,6	9,1±0,5	8,3±0,4	9,2±0,5	8,5±0,6
Всего	45,2±5,1	6,8±1,5	38,6±1,5	6,5±0,4	38,8±3,2	6,4±0,6	37,4±2,5	6,4±0,6

Показатели ЗВУТ у медицинских работников частных стоматологических учреждений
в зависимости от возраста (на 100 круглогодичных лиц)

Возраст медицинских работников, лет	Стоматологи-терапевты		Стоматологи-хирурги		Стоматологи-ортопеды		Зубные техники	
	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая
20-29	5,7±0,2	5,3±0,5	4,4±0,6	5,2±0,4	4,3±0,3	4,7±0,3	4,3±0,4	4,5±0,5
30-39	5,6±0,4	5,5±0,1	4,3±0,4	5,3±0,5	4,5±0,4	4,7±0,4	4,3±0,2	4,3±0,1
40-49	6,3±0,3	6,2±0,4	5,3±0,5	5,6±0,4	4,3±0,3	5,3±0,6	4,9±0,2	4,8±0,6
50-59	6,8±0,6	6,9±0,7	5,2±0,3	6,3±0,4	5,7±0,6	5,7±0,4	6,6±0,7	5,1±0,4
60 и выше	7,4±0,8	8,6±0,9	6,2±0,7	6,6±0,4	5,3±0,1	6,3±0,6	6,2±0,3	6,4±0,5
Всего	31,8±2,5	6,5±0,6	25,4±2,5	5,4±0,5	24,1±1,6	5,5±0,4	26,3±2,4	5,4±0,5

Показатели ЗВУТ медицинских работников государственных стоматологических поликлиник
в зависимости от стажа работы (на 100 круглогодичных лиц)

Стаж работы медицинских работников, лет	Стоматологи- терапевты		Стоматологи- хирурги		Стоматологи - ортопеды		Зубные техники	
	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод 1 случая	число случаев	ср.прод 1 случая
1-5	4,1±0,3	4,7±0,2	3,6±0,3	5,3±0,5	4,6±0,4	5,3±0,6	4,3±0,3	4,4±0,5
6-10	5,7±0,8	4,6±0,3	5,2±0,4	5,3±0,5	5,4±0,6	5,5±0,3	4,4±0,4	5,7±0,5
11-15	6,7±0,9	5,6±0,6	5,3±0,4	6,6±0,7	6,3±0,6	6,7±0,3	5,8±0,4	5,7±0,5
16-20	7,8±0,7	6,3±0,4	7,1±0,7	5,8±0,6	7,7±0,5	6,8±0,6	6,3±0,3	6,1±0,7
21-25	8,7±0,8	8,3±0,5	8,2±0,6	5,7±0,4	7,1±0,3	6,8±0,4	7,8±0,6	6,2±0,7
26 и выше	11,5±1,1	8,5±0,8	9,3±0,7	6,4±0,5	8,3±0,2	7,8±0,5	7,4±0,3	6,2±0,4
Всего	46,6±4,6	6,6±0,6	38,7±3,6	6,6±0,5	39,4±2,5	6,7±0,6	34,0±2,5	6,3±0,6

Показатели ЗВУТ у медицинских работников частных стоматологических поликлиник
в зависимости от стажа работы (на 100 круглогодичных лиц)

Стаж работы медицинских работников, лет	Стоматологи- терапевты		Стоматологи- хирурги		Стоматологи- ортопеды		Зубные техники	
	число случаев	ср.прод 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод. 1 случая	число случаев	ср.прод 1 случая
1-5	3,4±0,3	4,2±0,4	3,5±0,3	4,6±0,5	2,3±0,3	4,5±0,5	3,6±0,2	4,4±0,4
6-10	4,3±0,4	4,6±0,5	3,8±0,4	4,6±0,5	3,9±0,3	4,8±0,3	3,6±0,3	4,1±0,4
11-15	5,3±0,5	5,6±0,4	3,9±0,2	4,5±0,4	3,7±0,3	4,6±0,5	3,8±0,3	4,3±0,2
16-20	5,6±0,6	6,3±0,5	4,7±0,3	4,8±0,5	4,2±0,4	5,6±0,4	4,8±0,5	5,3±0,5
21-25	6,6±0,4	6,3±0,4	5,3±0,3	5,7±0,6	4,3±0,2	5,8±0,6	6,9±0,7	6,6±0,8
26 и выше	7,3±0,6	9,3±0,8	5,2±0,4	6,5±0,4	5,6±0,8	6,6±0,4	6,8±0,5	6,1±0,6
Всего	32,5±2,8	6,4±0,6	26,4±1,9	5,6±0,6	26,0±2,3	5,8±0,5	29,3±2,5	5,4±0,6

В частных стоматологических учреждениях наибольшее число случаев и дней нетрудоспособности у стоматологов- терапевтов приходилось на болезни органов дыхания- 10,7 случаев заболеваний и 68,3 дней с утратой трудоспособности, у стоматологов- хирургов- 7,9 случаев заболеваний и 52,3 дней с утратой трудоспособности, у стоматологов- ортопедов 8,5 и 50,3 соответственно, у зубных техников - 6,4 и 48,7 соответственно (табл.30).

Высокий уровень болезней органов дыхания у врачей стоматологических учреждений, на наш взгляд, связан с их постоянным контактом с пациентами, имеющими различного рода инфекции верхних дыхательных путей и зубочелюстной области. Вышесказанное подтверждается высоким уровнем заболеваний органов дыхания у стоматологов- терапевтов и стоматологов- ортопедов, имевших более высокий уровень контактов с пациентами в сравнении с зубными техниками. Более низкий уровень болезней органов дыхания у стоматологов- хирургов связан с ношением этой категорией специалистов масок. В структуру этого класса заболеваний входили острые респираторные инфекции, грипп, тонзиллит, назофарингит, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит и пневмонии.

На втором месте в структуре ЗВУТ у медицинских работников государственных и частных стоматологических поликлиник были заболевания органов системы кровообращения. Число случаев и дней нетрудоспособности в государственных учреждениях у стоматологов- терапевтов составляло 11,4 и 77,2, у стоматологов- хирургов - 9,9 и 75,8, у стоматологов- ортопедов - 12,6 и 77,8, у зубных техников - 7,7 и 63,8 соответственно. В частных стоматологических поликлиниках число случаев и дней нетрудоспособности у стоматологов- терапевтов составляло 8,9 и 64,6 у стоматологов- хирургов - 6,9 и 50,2 у стоматологов- ортопедов - 8,1 и 46,9 и у зубных техников - 6,3 и 42,9 соответственно.

В структуру заболеваний системы органов кровообращения вошли гипертоническая болезнь, кардиомиопатии, ишемическая болезнь, нару-

шения сердечного ритма, флебиты, тромбофлебиты и геморрой. Последние три вида нозологических форм заболеваний у медицинских работников, вероятно, связаны с проведением стоматологических манипуляций в основном сидя и стоя на ногах.

Большой удельный вес в структуре ЗВУТ у персонала государственных и частных стоматологических поликлиник занимали заболевания, обусловленные профессиональной деятельностью, в частности заболевания кожи, подкожной клетчатки и костно-мышечной системы.

В структуру заболеваний костно-мышечной системы входили невралгии, бурситы кисти, запястья и локтевого сустава. В структуру болезней кожи и подкожной клетчатки - флегмоны пальцев кисти, инфекции ногтя, травмы пальцев и кисти режущими и колющими предметами.

Последующие места в структуре ЗВУТ у медицинских работников стоматологических поликлиник независимо от формы собственности занимали заболевания мочеполовой, нервной систем, инфекционные и паразитарные болезни.

Ведущие ранговые места- первое и второе (табл. 29, 30) во всех группах медицинских работников как государственных, так и частных стоматологических учреждений занимали заболевания органов дыхания и кровообращения.

Показатели ЗВУТ у медицинских работников государственных стоматологических поликлиник (на 100
круглогодичных лиц)

Классы болезней по МКБ-10		Стоматологи-терапевты		Стоматологи-хирурги		Стоматологи-ортопеды		Зубные техники	
		случаи	дни	случаи	дни	случаи	дни	случаи	дни
I	Инфекционные и паразитарные болезни	0,9	13,6	0,7	14,1	1,2	12,9	1,2	14,1
II	Болезни крови и кроветворных органов	-	-	-	-	-	-	-	-
III	Болезни эндокринной системы	-	-	-	-	-	-	-	-
IV	Психические расстройства	-	-	-	-	-	-	-	-
V	Болезни нервной системы	2,9	18,6	1,8	17,3	1,9	14,2	1,6	10,4
VI	Болезни глаз и их придаточного аппарата	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	Болезни уха и сосцевидного отростка	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	Болезни системы кровообращения	11,4	77,2	9,9	75,8	12,6	77,8	7,7	63,8
IX	Болезни органов дыхания	21,1	81,4	17,1	76,4	19,7	79,3	10,5	64,8
X	Болезни органов пищеварения	2,9	23,3	3,3	18,3	2,4	14,1	2,7	15,2
XI	Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,6	16,2	2,9	9,3	4,7	16,3	3,3	13,1
XII	Болезни костно-мышечной системы	5,7	23,4	3,9	16,8	3,4	18,1	3,5	17,2
XIII	Болезни мочеполовой системы	4,1	26,7	4,3	27,1	4,1	26,4	5,1	31,6
XIV	Осложнения беременности, родов	0,2	15,1	0,1	16,4	-	-	-	-
XV	Травмы и отравления	2,4	14,9	1,8	9,7	2,9	19,7	2,2	18,2
	Всего по поводу заболеваний	56,2	310,4	45,8	281,2	52,9	278,8	37,8	238,4

Таблица 30

Показатели ЗВУТ у медицинских работников частных стоматологических поликлиник
(на 100 круглогодичных лиц)

Классы болезней по МКБ-10		Стоматологи-терапевты		Стоматологи-хирурги		Стоматологи-ортопеды		Зубные техники	
		случаи	дни	случаи	дни	случаи	дни	случаи	дни
I	Инфекционные и паразитарные болезни	1,1	6,3	0,8	7,1	0,9	4,6	1,3	6,3
III	Болезни крови и кроветворных органов	-	-	-	-	-	-	-	-
IV	Болезни эндокринной системы	-	-	-	-	-	-	-	-
V	Психические расстройства	-	-	-	-	-	-	-	-
V 1	Болезни нервной системы	3,6	19,8	2,1	12,7	1,7	10,3	1,6	9,6
U11	Болезни глаз и их придаточного аппарата	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	Болезни уха и сосцевидного отростка	-	-	-	-	-	-	-	-
IX	Болезни системы кровообращения	8,9	64,6	6,9	50,2	8,1	46,9	6,3	42,9
X	Болезни органов дыхания	10,7	68,3	7,9	52,3	8,5	50,3	6,4	48,7
X1	Болезни органов пищеварения	3,1	10,2	2,8	9,7	2,6	8,9	2,3	7,4
XII	Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,3	18,2	2,1	10,2	2,3	8,4	2,9	10,3
XIII	Болезни костно-мышечной системы	2,5	11,2	2,1	9,6	1,9	8,7	1,8	7,9
XIV	Болезни мочеполовой системы	3,1	16,4	2,1	10,7	1,9	9,5	3,8	21,1
XV	Осложнения беременности, родов	0,3	9,8	-	-	-	-	-	-
XVIII	Травмы и отравления	2,1	10,2	0,8	7,4	0,7	6,9	1,8	7,3
	Всего по поводу заболеваний	39,7	235,0	27,6	169,9	27,6	154,5	28,3	131,5

Третье место у стоматологов терапевтов и ортопедов государственных учреждений занимали заболевания кожи и подкожной клетчатки, у стоматологов- хирургов - болезни костно-мышечной системы, в частных учреждениях третье ранговое место у стоматологов- терапевтов, хирургов и ортопедов занимали - заболевания мочеполовой системы, а у стоматологов хирургов – заболевания органов пищеварения. У зубных техников обеих групп третье место занимали заболевания мочеполовой системы.

Четвертое место у стоматологов- терапевтов государственных учреждений занимали заболевания костно-мышечной системы, у зубных техников- болезни кожи и подкожной клетчатки, у стоматологов- хирургов и ортопедов- заболевания мочеполовой системы. В частных стоматологических поликлиниках четвертое место занимали стоматологи- терапевты с заболеваниями мочеполовой системы, стоматологи- хирурги и зубные техники- с заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, стоматологи- ортопеды- заболевания костно-мышечной системы.

Пятое место в группе стоматологов- терапевтов, хирургов и зубных техников государственных учреждений занимали заболевания- органов пищеварения, а у стоматологов- ортопедов заболевания- костно-мышечной системы. В частных учреждениях пятое место у стоматологов-терапевтов и хирургов занимали заболевания- нервной системы, у стоматологов- ортопедов – кожи и подкожной клетчатки.

Шестое место в государственных учреждениях у стоматологов- терапевтов занимали заболевания мочеполовой системы, у стоматологов-хирургов – заболевания кожи и подкожной клетчатки, у стоматологов-ортопедов - травмы и отравления и у зубных техников- заболевания костно-мышечной системы. В частных учреждениях - шестое место занимали стоматологи- терапевты с заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, стоматологи- хирурги – с заболеваниями нервной системы, стома-

тологи- ортопеды с болезнями мочеполовой системы и зубные техники с заболеваниями костно-мышечной системы.

Седьмое место в государственных учреждениях у стоматологов- терапевтов и зубных техников занимали травмы и отравления, у стоматологов- хирургов - заболевания нервной системы и у стоматологов- ортопедов – заболевания органов пищеварения. В частных учреждениях седьмое место занимали стоматологи- терапевты с заболеваниями костно-мышечной системы, стоматологи- ортопеды с заболеваниями нервной системы и зубные техники с травмами и отравлениями.

Восьмое и девятое места у стоматологов всех специальностей и зубных техников как в государственных учреждениях, так и в частных учреждениях занимали заболевания нервной системы, травмы и отравления, инфекционные и паразитарные болезни.

В структуре ЗВУТ медицинских работников стоматологических поликлиник, связанных с профессиональной деятельностью, являются следующие болезни: органов дыхания, в частности острые респираторные инфекции, грипп, тонзиллит, назофарингит, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит и пневмонии; заболевания костно-мышечной системы - невралгии, бурситы кисти, запястья и локтевого сустава; болезни кожи и подкожной клетчатки - флегмоны пальцев кисти, инфекции ногтя; травмы пальцев и кисти режущими и колющими предметами; инфекционные и паразитарные болезни - кишечные инфекции и вирусные гепатиты; болезни мочеполовой сферы.

Проведенный анализ ЗВУТ у медицинских работников показал, что, несмотря на воздействие имеющихся профессиональных факторов, эти показатели наиболее низкими, оказались у стоматологов частных поликлиник, что связано, возможно, с их боязнью потери заработной платы и рабочего места.

Таким образом, среди медицинских работников стоматологических учреждений наибольший уровень заболеваемости, связанной с профессиональной деятельностью, отмечен у стоматологов терапевтов и ортопедов, что связано с постоянным и тесным контактом с пациентами. С увеличением возраста и стажа работы у медицинских работников повышается заболеваемость хроническими болезнями, в частности органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, органов пищеварения и нервными болезнями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Высокая распространенность и увеличивающаяся интенсивность основных стоматологических заболеваний делают актуальной проблему профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта. Сегодня стоматологическая служба нуждается в ранней постановке диагноза, профилактике и раннем лечении соответствующих заболеваний. В работе врача-стоматолога должна присутствовать стоматологическая настороженность и профилактическая направленность.

Основной целью профилактики в стоматологии является устранение причин и условий возникновения и развития заболеваний, а также повышение устойчивости структурных единиц органов и тканей полости рта в целом к воздействию неблагоприятных факторов. В профилактике стоматологических заболеваний наиважнейшую роль играет борьба с факторами риска, оптимизация и потенцирование всех этиопатогенетических лечебно-профилактических мероприятий.

Наиболее важным, но слабым звеном в осуществлении мероприятий по экзогенной профилактике стоматологических заболеваний является активная реализация основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта. Низкая санитарная культура и отсутствие мотивации населения к профилактике основных стоматологических заболеваний аргументировано подтверждают целесообразность внедрения профессиональной гигиены полости рта в стоматологической практике. Очевидно, что повысить стоматологический уровень здоровья с минимальными экономическими затратами возможно только через активную профилактическую работу, используя все доступные методы и средства профессиональной гигиены полости рта.

В связи с тем, что профилактика основных стоматологических заболеваний, прежде всего, предусматривает тщательное клиническое изучение, организация профилактической программы нами начата именно с клинических исследований стоматологического статуса среди медицин-

ского персонала стоматологических учреждений. Как свидетельствуют полученные результаты, возрастная структура основных стоматологических заболеваний одинаково высокая во всех исследуемых группах. Эти данные представляют значение как для общей оценки состояния стоматологического статуса у обследованных, так и для определения объема соответствующей помощи.

Нами установлено, что с возрастом наблюдается уменьшение начальных признаков стоматологической патологии и одновременно увеличивается частота более выраженных патологических проявлений. В последние годы, несмотря на значительные успехи в разработке современных методов диагностики, профилактики и лечения в стоматологии, эффективность терапии остается недостаточной. Это, на наш взгляд, обусловлено тем, что люди имеют низкую мотивацию к лечению основных стоматологических заболеваний. В этой связи проблема формирования мотивации к лечению основных стоматологических заболеваний и поиск путей ее повышения с использованием основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта становятся актуальными.

Результаты стоматологического осмотра у медицинского персонала стоматологических учреждений свидетельствуют о том, что должного внимания и дифференцированного подхода к себе требуют как лица с интактным состоянием полости рта, так и обследованные, составляющие группу риска с неблагоприятным стоматологическим статусом. С целью уточнения эффективности активной реализации профессиональной гигиены полости рта проводили сопоставление исходных и отдаленных показателей распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний у медицинского персонала стоматологических учреждений. Полученные данные позволили объективно оценить клиническую эффективность профессиональной гигиены полости рта. Информация в указанном аспекте свидетельствует о том, что клинический эффект после ее проведения среди обследованных в среднем был достигнут в

92,07% случаев.

Структурные показатели распространенности заболеваний пародонта у обследованного контингента населения после реализации профессиональной гигиены полости рта достоверно отличались абсолютными цифровыми значениями. Так, количество лиц с интактным пародонтом (код CP1TN 0) после проведения профессиональной гигиены полости рта в среднем составляло 92,3% против 17,88% до её оптимизации ($P < 0,05$). Кровоточивость десен была зафиксирована соответственно у 0,85% и 19,27% обследованных, зубной камень практически не был выявлен после ее реализации против его максимального значения при исходном осмотре. Пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм и более 6 мм составили в среднем 4,54% и 2,31% соответственно после профессиональной гигиены полости рта против соответствующих значений 6,34% и 3,05% до ее реализации ($P < 0,05$).

Детальная обработка полученных данных позволила установить определенные закономерности в интенсивности поражений пародонта у обследованного контингента на этапах проведения профессиональной гигиены полости рта. Так, до ее проведения среднее количество секстантов с нормальным пародонтом составляло 1,00 против 5,84 после оптимизации профессиональной гигиены полости рта. На этапах реализации профессиональных навыков значительным была редукция интенсивности пораженных секстантов с кровоточивостью десен и наличием зубного камня. Так, у всех обследованных до проведения профессиональной гигиены полости рта исходное значение этих показателей в среднем составляло соответственно 1,73 и 2,54 при стопроцентной редукции исследуемых показателей после ее реализации.

В ходе статистической обработки материала нами установлена существенная редукция показателей интенсивности пораженных сегментов с наличием патологических карманов глубиной 4-5 мм и более 6 мм на фоне проведения профессиональной гигиены полости рта. Усредненные

показатели редукции интенсивности поражений пародонта по вышеназванным кодовым значениям (код CP1TN 4-5 мм, код CP1TN 6 мм и более) составили 75,0% и 69,2% соответственно на одного обследованного.

Полученные данные в указанном аспекте представляют несомненный интерес прежде всего с точки зрения необходимости активного внедрения профессиональной гигиены полости рта и позволяют научно обоснованно с минимальными затратами подходить к решению исследуемой проблемы.

Таким образом, значительная редукция распространенности заболеваний пародонта у медицинского персонала стоматологических учреждений является результатом оптимизации и потенцирования профессиональной гигиены полости рта.

Для проведения физиологических исследований нами использованы простые, но достаточно информативные в условиях натурального эксперимента методы исследований, адекватные для исследования функций тех органов и систем организма, имеющие естественную нагрузку у стоматологов при проведении ими лечебно-диагностических манипуляций.

Этим требованиям отвечают общепринятые методики, в частности: определение нервно-эмоционального состояния, определение мышечной силы и выносливости рабочей руки, определение объема и концентрации внимания, определение латентного периода зрительно-моторной реакции.

Нервно-эмоциональное состояние стоматологов мы изучали проведением исследований сердечно-сосудистой системы. У врачей государственных поликлиник к окончанию рабочего дня отмечается увеличение показателей как систолического давления с $131,5 \pm 4,2$ мм рт.ст. до $142,3 \pm 3,7$ мм рт.ст., так и диастолического - с $87,6 \pm 3,8$ мм рт.ст. до $95,3 \pm 4,6$ мм рт.ст. Установленные различия носили недостоверный характер и составили 9,9-10,7 мм рт.ст. в сравнении значений систолического давления, 7,2-9,1 мм рт.ст. - в сравнении диастолического.

Изменения артериального давления у медицинских работников частных учреждений имели разнонаправленную динамику. Так, показатели систолического давления к концу рабочего дня имели тенденцию к увеличению со $133,1 \pm 6,8$ до $142,4 \pm 5,6$ мм рт.ст., показатели диастолического возрастали с $89,3 \pm 3,9$ до $94,3 \pm 4,9$ мм рт.ст. Установленные различия носили также недостоверный характер - возрастание систолического давления на 9,5 мм.рт.ст. и диастолического на 11,7 мм.рт.ст. оказалось недостоверным ($p > 0,05$). То есть, сравнение показателей артериального давления у стоматологов обеих сравниваемых групп достоверно значимых различий не выявила.

Отмечены учащения частоты пульса у стоматологов как государственных, так и частных учреждений к концу рабочей смены от $76,4 \pm 5,3$ до $87,6 \pm 5,2$ уд/мин и от $76,8 \pm 3,9$ до $88,9 \pm 6,3$ уд/мин соответственно. Установленные различия между двумя группами стоматологов носили недостоверный характер ($p > 0,05$).

Результаты динамометрии мышечной силы обеих рук медицинских работников свидетельствуют о том, что эти показатели имели определенную динамику. В течение всей рабочей смены у стоматологов государственных поликлиник наблюдалось недостоверное снижение мышечной силы правой руки с $16,1 \pm 1,7$ кг до $12,9 \pm 1,8$ кг, левой руки - с $14,2 \pm 1,2$ кг до $12,4 \pm 1,3$ кг. Разница составляет 3,2 и 1,8 кг соответственно ($p > 0,05$).

Значения параметров динамометрии стоматологов частных поликлиник также недостоверно уменьшались к окончанию рабочего дня: мышечная сила правой руки с $16,6 \pm 1,2$ кг до $15,7 \pm 1,6$ кг, левой руки с $15,3 \pm 1,3$ кг до $14,2 \pm 1,3$ кг ($p > 0,05$). Однако, эта разница оказалась меньше, по сравнению с врачами государственных поликлиник - 0,9 кг и 1,1 кг соответственно.

Исследуемые свойства внимания и памяти у стоматологов имели почти одинаковую динамику. Так, врачи государственных стоматологических учреждений затрачивали на выполнение теста в начале рабочего дня

почти столько же времени, сколько затрачивали врачи частных стоматологических учреждений - $59,4 \pm 3,9$ сек и $58,8 \pm 4,1$ сек соответственно. Эти различия по времени оказались недостоверными ($p > 0,05$).

При сравнении умственной работоспособности в двух группах обследуемых установлено следующее: в начале рабочей смены стоматологи государственных и частных учреждений выполняли тест почти одновременно: $39,3 \pm 1,2$ сек и $38,5 \pm 1,7$ сек ($p > 0,05$) с одинаковым числом допущенных ошибок - 0,2-0,3 условных единиц (у.е.). К концу рабочей смены время выполнения теста составило: $33,1 \pm 1,9$ сек у врачей государственных поликлиник и $34,7 \pm 1,3$ сек у стоматологов частных учреждений ($p > 0,05$).

Пропускная способность функции зрительного анализатора достоверно уменьшалась ($p < 0,05$) к концу рабочего дня у всех врачей, однако, в группе стоматологов государственных учреждений изменения оказались более значительными. Пропускная способность функции зрительного анализатора в результате утомления у стоматологов государственных учреждений снизилась с $1,66 \pm 0,05$ бит/с до $1,27 \pm 0,01$ бит/с, а у стоматологов частных стоматологических поликлиник - с $1,49 \pm 0,01$ бит/с до $1,36 \pm 0,01$ бит/с.

Достоверная значимость более высокой пропускной способности функции зрительного анализатора у медицинских работников частных поликлиник наблюдалась при сравнении с группой стоматологов государственных поликлиник в начале рабочей смены и в ее конце ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ рассмотренных показателей позволил выявить снижение умственной и физической работоспособности как у врачей в государственных, так и в частных стоматологических поликлиниках, что указывает на утомление от имеющейся рабочей нагрузки к окончанию рабочего дня.

Выявленные исследованиями отклонения параметров внутренней производственной среды от действующих нормативов СанПиНов и име-

ющиеся физические и нервно-психические нагрузки у стоматологов позволили провести нам оценку профессиональной деятельности медицинского персонала в соответствии с требованиями Руководства 2.2.755-99 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса». В государственных стоматологических учреждениях она относится к 3-му классу 2-й степени вредности и опасности, а в частных стоматологических поликлиниках - к 3-му классу 1-й степени вредности.

Показатели ЗВУТ в государственных стоматологических поликлиниках были высокими у стоматологов терапевтического и ортопедического профилей, у которых число случаев болезней в среднем за три года составило $44,6 \pm 4,7$ и $39,7 \pm 4,3$ соответственно, дней нетрудоспособности - $299,4 \pm 28,3$ и $242,7 \pm 23,1$, средняя продолжительность случая заболевания составила $6,8 \pm 0,6$ и $6,2 \pm 0,3$.

В сравнении со стоматологами терапевтами и ортопедами более низкие показатели ЗВУТ в государственных учреждениях были у стоматологов-хирургов и зубных техников, у которых число случаев в среднем за три года составляло соответственно $39,5 \pm 3,3$ и $34,9 \pm 3,4$, дней нетрудоспособности - $252,1 \pm 27,8$ и $226,8 \pm 21,7$ со средней продолжительностью случая - $6,5 \pm 0,7$ и $6,3 \pm 0,6$.

Показатели ЗВУТ в частных стоматологических поликлиниках наиболее высокими были у стоматологов терапевтического и хирургического профилей, у которых число случаев болезней в среднем за три года составило $31,6 \pm 2,5$ и $25,8 \pm 3,1$, дней нетрудоспособности - $197,1 \pm 19,7$ и $145,9 \pm 13,6$, средняя продолжительность случая составила $6,6 \pm 0,4$ и $5,8 \pm 0,3$ дней.

В сравнении с стоматологами терапевтами и хирургами в частных учреждениях низкими были показатели ЗВУТ у стоматологов-ортопедов и зубных техников, у которых число случаев болезней в среднем за три

года составляло соответственно $23,9 \pm 1,6$ и $26,1 \pm 1,3$ дней нетрудоспособности- $126,1 \pm 11,9$ и $132,3 \pm 11,7$ и средняя продолжительность одного случая - $5,6 \pm 0,3$ и $5,3 \pm 0,5$.

Сравнивая полученные показатели ЗВУТ, можно отметить, что в государственных учреждениях они наиболее высокими были у стоматологов терапевтического и ортопедического профилей, в частных же учреждениях высокими были у стоматологов терапевтического и хирургического профилей.

В структуре ЗВУТ у медицинских работников государственных стоматологических учреждений основную часть составляют болезни системы кровообращения, органов дыхания, мочеполовой системы, пищеварения, костно-мышечной системы, кожи и подкожной клетчатки.

В частных стоматологических поликлиниках основную часть также составили заболевания системы кровообращения, органов дыхания, мочеполовой системы, пищеварения, нервной системы, костно-мышечной системы, кожи и подкожной клетчатки.

Наибольшее число случаев и дней нетрудоспособности у стоматологов- терапевтов в государственных учреждениях приходилось на болезни органов дыхания- 21,1 случаев заболеваний и 81,4 дней с утратой трудоспособности; у стоматологов- хирургов 17,1 случаев заболеваний и 76,4 дня с утратой трудоспособности; у стоматологов- ортопедов- 19,7 и 79,3 соответственно; у зубных техников - 10,5 и 64,8 соответственно. В частных стоматологических учреждениях наибольшее число случаев и дней нетрудоспособности у стоматологов- терапевтов приходилось на болезни органов дыхания- 10,7 случаев заболеваний и 68,3 дней с утратой трудоспособности; у стоматологов- хирургов 7,9 случаев заболеваний и 52,3 дней с утратой трудоспособности; у стоматологов- ортопедов- 8,5 и 50,3 соответственно, у зубных техников - 6,4 и 48,7 соответственно.

Вышесказанное подтверждается высоким уровнем заболеваний органов дыхания у стоматологов терапевтов и ортопедов, имевших более

высокий уровень контактов с пациентами в сравнении с зубными техниками.

В структуре ЗВУТ медицинских работников стоматологических поликлиник, связанных с профессиональной деятельностью, являются следующие болезни: органов дыхания - острые респираторные инфекции, грипп, тонзиллит, назофарингит, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит и пневмонии; заболевания костно-мышечной системы - невралгии, бурситы кисти, запястья и локтевого сустава; болезни кожи и подкожной клетчатки - флегмоны пальцев кисти, инфекции ногтя; травмы пальцев и кисти; инфекционные и паразитарные болезни - кишечные инфекции и вирусные гепатиты; болезни мочеполовой сферы.

Проведенный анализ ЗВУТ у медицинских работников показал, что, несмотря на воздействие имеющихся профессиональных факторов, эти показатели наиболее низкими оказались у стоматологов частных поликлиник что, возможно связано с их боязнью потери заработной платы и рабочего места.

Таким образом, у медицинских работников стоматологических учреждений наибольший уровень заболеваемости, связанной с профессиональной деятельностью, отмечен у стоматологов терапевтов и ортопедов, что связано с постоянным и тесным контактом с пациентами во время проведения им стоматологических манипуляций. С увеличением возраста и стажа работы у медицинских работников повышается заболеваемость хроническими болезнями, в частности органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, органов пищеварения и нервными болезнями.

ВЫВОДЫ

1. После активной реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений цифровые значения гигиенического состояния ротовой полости были достоверно лучше, чем исходные показатели. Через 12 месяцев после активной реализации профессиональной гигиены полости рта значения папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса при средней и тяжелой степенях тяжести хронического пародонтита соответствовали $9,92 \pm 2,98$ и $31,21 \pm 1,65$ баллам, что отличалось от исходного уровня данного индекса на $33,98 \pm 0,73$ и $34,97 \pm 0,38$ баллов.

2. При сопоставлении интенсивности кариеса у медицинского персонала одинаковых возрастных групп весьма отчетливо выступало влияние на него срока врачебной деятельности. У медицинского персонала со сроком службы до 5 лет в стоматологических учреждениях интенсивность кариеса зубов составила $9,18 \pm 0,20$, со сроком службы до 9 и более 10 лет значение исследуемого показателя составило соответственно $9,90 \pm 0,55$ и $10,29 \pm 0,40$. Первое место среди болезней пародонта у обследованного контингента занимает пародонтит, распространенность которого увеличивается от $13,06 \pm 0,66\%$ до $42,08 \pm 1,10\%$. Среди медицинского персонала второе место по распространенности занимает гингивит: частота его встречаемости варьировала от $5,00 \pm 0,60\%$ до $9,96 \pm 3,60\%$.

3. Активная реализация профессиональных принципов гигиены полости рта среди обследованного контингента способствовала снижению прироста интенсивности кариеса, на $0,63 \pm 0,02$, $0,98 \pm 0,03$, $0,89 \pm 0,03$, $0,88 \pm 0,03$ и $0,30 \pm 0,05$ зуба соответственно у обследованных 20-29 лет, 30-39, 40-49 лет, 50-59 лет, 60 лет и старше. После реализации профессиональной гигиены полости рта распространенность и интенсивность патологии пародонта в возрасте 20-29 лет уменьшились соответственно на 77,0% и 3,85 сегмента. Аналогичная картина наблюдалась в возрасте 30-39 лет (на 70,9% и 4,72 сегмента), 40-49 лет (на 65,9% и 3,37 сегмента) при

снижении распространенности и интенсивности заболеваний пародонта на 56,6% и 3,48 сегмента в возрасте 50-59 лет и соответствующих значениях (53,8% и 3,62 сегмент) в возрасте 60 лет и старше.

4. Производственная среда в стоматологических поликлиниках имеет следующие неблагоприятные факторы, которые более значительны в государственных учреждениях: перегретый в тёплый период года микроклимат, повышенные параметры шума, загрязнение воздуха и внутренней среды условно-патогенными микроорганизмами, недостаточное естественное и искусственное освещение.

Отклонения параметров производственной среды от действующих гигиенических нормативов и имеющиеся физические и нервно-психические нагрузки позволили провести гигиеническую оценку условий труда медицинских работников. В государственных стоматологических учреждениях она относится к 3-му классу 2-й степени вредности и опасности, а в частных стоматологических организациях – к 3-му классу 1-й степени вредности.

5. Физиологические исследования умственной работоспособности стоматологов, скоростных и качественных показателей, функции внимания, анализ нервно-эмоционального статуса функционального состояния зрительного анализатора и рабочей руки, а также интегральная оценка умственной и физической работоспособности указывают на снижение их параметров вследствие рабочей нагрузки к концу рабочего дня.

Субъективная оценка состояния здоровья в группе медицинских работников государственных стоматологических учреждений достоверно ниже, по сравнению с оценкой, данной врачами частных учреждений.

6. Среди медицинских работников стоматологических учреждений наиболее высокий уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности отмечен у стоматологов-терапевтов и стоматологов-ортопедов, что связано с их постоянным и тесным контактом с пациентами. С

увеличением стажа работы у медицинских работников повышается заболеваемость хроническими болезнями, в частности органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, мочеполовой системы и нервными болезнями. Эти показатели являются более низкими у медицинских работников частных учреждений, что возможно связано с боязнью потери заработной платы или рабочего места.

7. Предложенная система рекомендаций позволяет существенно снизить риск возникновения профессионально- обусловленных функциональных нарушений и изменений в состоянии здоровья, достичь стойкого профилактического эффекта в оптимизации профессиональной деятельности медицинских работников в стоматологических учреждениях. Приоритетными медико-профилактическими мероприятиями являются: оптимизация организации и поддержание надлежащих условий безопасного труда, рационализация планировки и устройства стоматологических кабинетов; использование современных видов оборудования и аппаратуры; соблюдение режимов труда и отдыха; выполнение мероприятий по индивидуальной защите и соблюдению санитарно-противоэпидемического режима работы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Администрации государственных и частных стоматологических учреждений необходимо обеспечить организацию рабочих мест врачей-стоматологов и зубных техников, отвечающую требованиям медицины труда. Оптимизировать в соответствии с существующими нормативами факторы производственной среды и условия труда, что имеет большое значение в профилактике профессионально обусловленных заболеваний. Провести рациональное планирование и благоустройство лечебных кабинетов. Оснастить лечебные кабинеты и зуботехнические лаборатории современными видами медицинского и инженерно-технического оборудования, эргономичным стоматологическим инструментарием и материалами. Обеспечить строгое соблюдение в учреждениях санитарно-противоэпидемиологического режима.

2. Директорам территориальных ЦГСЭН обеспечить проведение предупредительного санитарного надзора в соответствии с действующими нормативными документами на стадии проектирования, размещения на территории населенного пункта, подсоединения коммуникаций и строительства стоматологических поликлиник, благоустройства прилегающей к ним территории; при планировке и отделке внутренних помещений и устройстве внутреннего оборудования и оснащения стоматологического кабинета. В рамках проведения текущего санитарного надзора за работающими стоматологическими учреждениями требовать проведения гигиенических мероприятий по поддержанию надлежащих условий труда, состояния и своевременному ремонту помещений исправности санитарно-технического оборудования. Необходимо создание оптимизации условий труда стоматологов с исключением влияния негативных факторов внутренней среды и организации труда.

3. Медицинским работникам стоматологических учреждений необходимо обеспечить соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил работы на современном оборудовании, использования медицинского

инструментария и стоматологических материалов, использовать при работе средства индивидуальной защиты, соблюдать правила безопасности работы и личной гигиены. Во время проведения стоматологических манипуляций снизить до минимума риск, контаминации объектов внутренней среды и распространения инфекции. В целях предупреждения инфицирования рассматривать всех стоматологических пациентов, как потенциально инфицированных различными микроорганизмами, в том числе вирусами ОРЗ, герпеса, гепатитов В и С и ВИЧ. Постоянно повышать санитарно-эпидемиологическую грамотность и культуру, овладевать санитарно-противоэпидемическими навыками.

4. Активная реализация основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта с учетом стоматологического статуса создает положительную мотивацию и глубокую убежденность среди обследованных лиц, что приводит к повышению эффективности профилактических мер при наличии патологических изменений в околозубных тканях.

5. При работе с формированием индивидуальной мотивации к гигиене полости рта должного внимания и дифференцированного подхода к себе требуют как лица с интактным пародонтом, так и обследованные с неблагоприятным пародонтологическим статусом.

6. Оценку эффективности профессиональной гигиены полости рта у медицинского персонала стоматологических учреждений следует проводить с учетом динамики клинических показателей кариесологического и пародонтологического статусов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. Библиографические ссылки

1. Алимский А.В., Смелянский А.А. Методические подходы к изучению мотивации населения к получению стоматологической помощи в частных стоматологических структурах // Экономика и менеджмент в стоматологии. 2000. №2. С.50-52.

2. Алимский А.В., Макаров А.А., Садовский В.В. Роль метода объективной визуализации в выявляемости кариозных зубов и повышении уровня мотивации пациентов к санации // Санкт-Петербург, 2009. №3. С.24-25.

3. Ананьева Н.Г. Совершенствование системы экспертизы качества стоматологической помощи в медицинских организациях различных форм собственности. Дис...канд.мед.наук. Москва, 2004. 167 с.

4. Антоненко А.А. Эффективность профилактики кариеса зубов фторированием водопроводной воды. Комплексное лечение и профилактики стоматологических заболеваний // Материалы 7 съезда стоматологов / Киев, 2001. С.272.

5. Антонов А.Н. Социально-демографические и мотивационные аспекты удовлетворенности стоматологической помощи в современных условиях: автореф.дис...кад.мед.наук. Москва, 2008. 23 с.

6. Баталова Э.И. Разработка интегральной оценки нагрузки врачей стоматологов-терапевтов, государственных учреждений: Дисс...канд.мед.наук. Москва, 2008. 167 с.

7. Бахмудов, М.Б., Алиева, З.Б., Бахмудов, Б.Р. Гигиеническое состояние полости рта и пораженность кариесом зубов у беременных с первоначально здоровой полостью // Стоматология. М., 2010. Том 89. № 3. С.16-19.

8. Бахмудов, Б.Р., Бахмудова, З.Б. Распространенность и интенсивность кариеса и санитарно-гигиенические навыки ухода за полостью рта у беременных женщин // Стоматология. 2010. № 3. С.12-14.
9. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология // Медицинское информационное агентство/. Москва, 2006. 797с.
10. Боровский, Е.В., Иванов, В.С., Максимовский, Ю.М. Терапевтическая стоматология. М.: Медицина, 2006. 737 с.
11. Боровский, Е.В., Суворов, К.А. Профилактическая направленность при лечении пациентов с кариесом зубов // Стоматология. М., 2011. Том 90. № 3. С.23-25.
12. Борисова Е.Н. Факторы риска и частота утраты зубов у лиц пожилого возраста // Стоматология. 2001. №2. С.51-54.
13. Бутова В.Г., Ковальский В.Л., Ананьева Н.Г. Система организации стоматологической помощи населению России // Медицинская книга/. Москва, 2005. 92с.
14. Бутова В.Г. Предпринимательская деятельность стоматологических организаций // Медицинская книга. Изд-во Стоматология. Москва, 2007. 92с.
15. Будылина, С. М. Воздействие производственных факторов на состояние сенсорных и вегетативных систем зубных техников // Российский стоматологический журнал. 2007. № 6, С.41-45.
16. Варгонова Н.В., Козлова М.В. Влияние условий работы стоматолога на его здоровье. /Профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний: Тез. докл. региональной науч. – прак. конф., посвящ., 10-летию детского отделения клиники чел. лиц. хирургической стоматологии. Ижевск, 1992. Ч.1. С.68-69.
17. Венцел В.Л. Внутрибольничные инфекции. М.: Медицина, 1990. 656с.

18. Власова И.В., Ведьмина Е.А. Санитарно-бактериологическое исследование воздуха; Лекции. М., 198. 12с.
19. Войффен В. Больничная гигиена. Минск, 1984. 502с.
20. Волошенко П.Г., Карманова Г.И., Коваленко А.В., Морозова Е.В. Характеристика штаммов Klebsiella, выделенных с объектов внешней среды лечебно-профилактических учреждений. //Кишечные инфекции: Респ. межвед. сб. Киев, 1991. Вып.22. С.17-18.
21. Воробейчиков Е.В. Совершенствование методов санитарно-бактериологических исследований воздуха закрытых помещений: автореф. дис. канд. мед. наук. СПб., 1991. 17с.
22. Вялкова Г.М. Социально-гигиенические исследования заболеваемости медицинских работников: автореф. дис. канд. мед. наук. М. 2001. 19с.
23. Григорьев В.А. Социально-гигиенические и организационные аспекты стоматологической помощи населению области в современных условиях: дисс...канд.мед.наук. Москва, 2004. 234 с.
24. Гарус Я.Н. Сравнительная оценка интенсивности кариеса у жителей одного региона при наличии или отсутствии у обследованных вредных условий труда //Институт стоматологии. 2005. № 4(29). С.66-67.
25. Григорьев В.Е., Хитров В.Ю., Поздеев О.К., Зарипова Р.Д. Некоторые особенности внутрибольничных гнойно-воспалительных заболеваний у поликлинических больных стоматологического профиля. //Тезисы докладов II-ой Российской научн.- пр. конф. Москва, 1999. С.75.
26. Горбляндский Ю.Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников //Медицина труда и промышленная экология. 2003. №1. С.8-16.
27. Горячев Н.А., Шафеев М.Ш. Профилактика внутрибольничных инфекций в стоматологических учреждениях. //Казанский вестник стоматологии. 1996, №2. С.65-66.

28. Гурезов М.Р. Оценка организации и эффективность оказания стоматологической помощи в Республике Таджикистан в зависимости от индивидуально-типологических особенностей больного: автореф. дис....канд. мед.наук. Душанбе, 2012. 24 с.
29. Голубкова, А.А. Современные дезинфектологические технологии в профилактике профессионально–обусловленных заболеваний у медицинского персонала //Дезинфекционное дело. 2010. № 2, С.28-31.
30. ГОСТ 12.01.050-86. Методы измерения шума на рабочих местах. Москва: Стандартинформ, 2007. 23 с.
31. Дабуров К.Н. с соавт. Внутрибольничные инфекции в Республике Таджикистан, состояние, проблемы, пути решения. //Центрально-азиатский журнал по общественному здравоохранению. Алматы. 2008. №1. С.31-34.
32. Димарчук В.А. Научное обоснование путей повышения эффективности деятельности ведомственной стоматологической службы в современных условиях: дисс...канд.мед.наук. 2004.1972 с..
33. Дегтярева Э.П. Гигиена труда стоматологов-ортопедов медицинских учреждений различной формы собственности: автореф. дис...канд.мед.наук. Волгоград, 2004. 22с.
34. Дегтярева Э. П. Особенности организации труда врача стоматолога–ортопеда в связи с формой собственности медицинского учреждения //Сб. мат. 59-й итоговой конф. студентов и молодых ученых ВМА. Волгоград, 2001. С.25.
35. Дегтярева Э. П. Освещение различных стоматологических учреждений //Альманах 2003. Волгоград, 2002. С.35-37.
36. Дегтярева Э. П. Эргономические аспекты труда врача-ортопеда
37. //Современные проблемы организации стоматологической службы Волгоградской области. Волгоград: Перемена. 2002. С. 170-171.
38. Дмитриев А. П. Гигиена труда медицинских работников : учебно-

40. методическое пособие. Пенза: ПГУ. 2003. С.5-33.
41. Догле Н.В. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. М.: Медицина, 1984. 183с.
42. Зарипова Р.Ф., Аббасева И.С. Внутрибольничные инфекции стафилококковой этиологии в стоматологических поликлиниках. //Казанский вестник стоматологии. 1996. № 2. С.65.
43. Зуева Л.П. Обоснование стратегии борьбы с госпитальными инфекциями и пути ее реализации. //Эпидемиология и инфекционные болезни. 2000. № 6. С.10-13.
44. Зуева Л.П. Организация инфекционного контроля в госпитальных условиях. //Тез. докл. 2-й Российс. науч.-практ. конф. с международ. участием. М., 1999. С.98-99.
45. Золотова Л.Ю Оценка степени минерализации дентина и факторов, влияющих на этот процесс в динамике лечения кариеса у лиц с различными уровнем резистентности зубов: дисс...кан.мед.наук. Омск. 2003. 165с.
46. Зуева Л.П. Анализ заболеваемости госпитальными инфекциями в стационарах Санкт-Петербурга в 2005 году. - СПб.: Санкт-Петербургский медицинский информационно-аналитический центр, 2006. 264с.
47. Ибрагимов, Т. И. Воздействие условий труда на организм стоматологов-ортопедов //Российский стоматологический журнал. 2005. № 6. С.40-41.
48. Измеров Н.Ф. Концептуальные подходы к сохранению и укреплению здоровья работающего населения России //Бюл. научного совета «Медико-биологические проблемы работающих». 2003.№1. С.4-10.
49. Измеров Н.Ф. Профессиональный риск для здоровья работников (руководство) / М.:Тривант. 2003. 448с.

50. Измеров Н.Ф. Физические факторы производственной среды. Гигиеническая оценка и контроль / М.: Медицина. 2003. 560с.
51. Иорданишвили, А.К. Структура и характеристика заболеваний органов и тканей полости рта у жителей Ленинградской области //Институт стоматологии. 2007. № 1(34). С.8-9.
52. Иванов А.В. Роль анализа заболеваемости и условий труда врачей муниципальных учреждений в совершенствовании охраны их здоровья: автореф.дисс...канд.мед.наук. М. 2005. 21с.
53. Кабулбеков А.А., Атежанов Д.О. Кариес и окружающая среда //Dentist Казахстан. 2006. № 1(3). С.117.
54. Катаева В.А. Оздоровление условий труда персонала стоматологических поликлиники. Справочник по стоматологии /Под ред. В.М. Безрукова. М.: Медицина, 1998. 578с.
55. Катаева В.А. Труд и здоровье врача-стоматолога. М.: Медицина, 2002. 206 с.
56. Крихели Н.И. Особенности лечения пациентов с очаговой деминерализацией эмали зубов //Российский стоматологический журнал. 2007. №1. С17-18.
57. Калашников В.Н. Научное обоснование модели стратегического развития стоматологической службы региона и системы управления качеством медицинских услуг: дисс..канд.мед.наук. Ростов на Дону, 2008. 332с.
58. Каплан З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодёжи: автореф...дис.канд.мед.наук. Москва, 2007. 21с.
59. Каплан З.М. Медико-социологическое исследование условий формирования стоматологического здоровья населения первичной стоматологической помощи.: автореф...дисс.канд.мед.наук. Москва, 2001. 21с.

60. Кибкало А.П. и соавт. Правовые основы по защите врача-стоматолога: уч. –метод. пос. Волгоград, 2003. 38с.
61. Кибкало А. П. Физиолого-гигиенические особенности труда врачей стоматологов-ортопедов в связи с работой в стоматологических учреждениях различной формы собственности: постановка проблемы //Актуальные вопросы стоматологии : сб. науч.тр. ВМА. Волгоград, 2001. С.110-111.
62. Кисельникова Л.П. Программа профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах //Маэстро. 2008. № 4(32). С.88-91.
63. Кисельникова Л.П., Таболова Е.Н., Мирошкина М.В. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний у детей школьного возраста //Стоматология для всех. 2008. № 1. С.52-56.
64. Кнаппвост А. Мифы и достоверные факты о роли фтора в профилактике кариеса //Стоматология для всех. 2011. № 3. С.38-42.
65. Ковалева Е.П. Как сделать работу врача более эффективной. Часть 2. Работа в «4 руки» //Новое в стоматологии. 2002. №7. С.10-17.
66. Кицул И.С. Научное обоснование потребности взрослого населения в стоматологической помощи и вопросы ее оптимизации в современных условиях: дисс...канд.мед.наук. Москва, 2004. 167с.
67. Ковалевский В.Н. Система организации стоматологической помощи населению России. Москва. Медицинская книга. 2005. 166с.
68. Комаренко Е.Ю. Совершенствование организации работы ортодонтических отделений стоматологических поликлиник: дис....канд.мед.наук. Москва, 2008. 156с.
69. Комаров Р.Н., Камаев И.А., Комаров Н.В., Комплексная оценка работы врачей хирургических отделений стационара. Н.Вовгород: Ниж ГМА, 2005. 104с.

70. Королева Е.П. Влияние условий труда на состояние здоровья медицинских работников, контактирующих с высокоактивными лекарственными препаратами /Медицинская сестра. 2000. №3. С.30-32.

71. Кречетов С.А. Медико-социологические аспекты профессионально важных качеств врача-стоматолога: автореф. дис....канд. мед. наук. Волгоград, 2000. 19с.

72. Кузьмичева Г.И. Медико-экономическая эффективность организационных технологий управления, деятельностью ведомственных стоматологических учреждений: дис....канд.мед.наук. Москва, 2008. 211с.

73. Куйбышев В.Т. Социально-гигиенические факторы формирования здоровья врачей. //Медицина труда и промышленная

74. Курбанов О.Р. Функционирование и механизмы развития регионального рынка стоматологических услуг: автореф...дис.кан.мед.наук. Москва, 2009. 44с.

75. Кучеренко В.З., Пешков М.Н., Хетагурова А.К., Эккерт Н.В. Теоретические основы качества жизни, связанного со здоровьем населения// Проблемы управления здравоохранением. 2008. №2. С.10-15.

76. Лагутин С.А. Пути повышения трудоспособности и эффективности лечебной работы врачей стоматологов в целях улучшения ортопедической помощи населению: автореф. дис.... канд. мед. наук. Киев, 1991.15с.

77. Лазоренко С.В. Изучение уровня психосоциального стресса врачей-стоматологов Украины //Тр. 5 съезда Стоматологической ассоциации России. М., 1999. С.16-17.

78. Ломагин В.В. Влияние факторов рыночных отношений на внедрение новых технологий в стоматологическую практику;дисс..канд.мед.наук. Москва, 2003. 167с.

79. Логинова Н.К.Физиология эмали и дентина //Стоматология. 2006. №4. С.60-68.

80. Лакшин А.М. Гигиена (цикл лекций для студентов стоматологического факультета) М., 2001. С.36-63.
81. Лакшин А.М. Состояние здоровья и условия труда врачей-стоматологов: уч. – метод. пос. М., 2002. 41с.
82. Лалаянц И.Э., Юришев Е.П., Гаджиева О.А. СПИД и хирургические специальности. //Вопросы нейрохирургии им. Бурденко. 1993.№ 4. С.30-33.
83. Ларенцова Л.И. и соавт. Синдром «эмоционального выгорания» (burnout) у врачей-стоматологов //Новое в стоматологии. 2002. №2.С.97-98.
84. Ларенцова Л.И. Производственный стресс врача-стоматолога и возможность его коррекции при работе с тревожными пациентами //Рос. стоматологич. журн. 2002. №3.С.45-48.
85. Ларенцова Л. И. Профессиональный стресс врачей-стоматологов и методы его коррекции: автореф. дис.... д-ра мед. наук. Москва, 2002.40с.
86. Леонтьев В.К. Кариес зубов – болезнь цивилизации //Биосфера. Санкт-Петербург. 2010. Т 2, № 3. С.392-396.
87. Леонтьев В.К. Экологические и медико-социальные аспекты основных стоматологических заболеваний //Биосфера. Санкт-Петербург. 2010. Т. 1, № 1. С.230-234.
88. Леонтьев В.К., Олесова В.Н. О реформировании и совершенствовании стоматологической службы России (концептуальная модель). М.: Патриот, 2012. 39с.
89. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. М., 2006. 415 с.
90. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Эпидемиология стоматологических заболеваний. М., 2006. С.64-72.

91. Леонтьев В.К., Савина А.П., Малый А.Ю. Анализ факторов, влияющих на стабильность результатов лечения кариеса зубов //Российская стоматология. МГМСУ. 2013. Т.6, № 4. С.48-50.

92. Лукиных Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта. М.: Медицинская книга, 2003. 196 с.

93. Ляпин М.Г. Воздействие вибрации на иммунную систему //Медицина труда и пром. экология. 1999. №12. С.30-33.

94. Латышевская, Н. И. Оценка тяжести и напряженности труда стоматологов-ортопедов в муниципальных и частных стоматологических учреждениях г.Волгограда //Актуальные проблемы медицины : тез. докл. 6-й регион, конференции молодых исследователей Волгоградской области. – Волгоград, 2002. С.59-64.

95. Латышевская, Н. И. Психофизиологический статус стоматологов–ортопедов различных учреждений //Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения. Рязань, 2002. С.132-135.

96. Мороз Б. Т. Особенности дезинфекции и стерилизации в амбулаторной стоматологии //Санкт-Петербург : Человек, 2008. С.42-45, 56-59.

97. Марков Б.П. Профилактика и лечения заболеваний пародонта //III Всероссийская научно-практическая конференция «Образование, наука и практика в стоматологии»: сборник трудов М., 2006. С.100-101.

98. Мергембаева Х.С., Жанабаева Г.Б., Умбетъяров Б.А. Обоснование и разработка программ профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта в условиях напряженной экологической ситуации //Dentist Казахстан. 2006. № 1(3). С.122.

99. Малютина Н.Н. Проблемы сохранения здоровья работающего населения //Бюллетень научного совета «Медико-экологические проблемы работающих». 2003. №1. С.18-19.

100. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая

стоматология. Санкт-Петербург, 2001. 390 с.

101. Нимаев Б.Ц., Вагнер В.Д., Будаев Б.А. Структура стоматологических заболеваний на приеме врача-стоматолога общей практики //Институт стоматологии. СПб. 2006. № 2. С.9.

102. Олешкевич Л. А. Гигиеническая оценка шума как фактора среды обитания человека: учеб.-метод. пособие. Минск: БГМУ, 2005. С.41.

103. Потапенко А.А. Условия труда и состояние репродуктивного здоровья женщин медицинских работников //Медицина труда и промышленная экология. 2008. №4. С.12-14.

104. Программа антиспидовской защиты. Люксембург, 1993. 15с.

105. Прямухина Н.С., Семина Н.А., Садовников В.Н. Мероприятия по предотвращению вспышечных внутрибольничных инфекций. //ЖМЭИ. 1991. №3. С.35-59.

106. Пьетрок М.Т. Создание совершенного стоматологического кабинета. // Стоматология сегодня. 2001. №05. С.22-25.

107. Р 2.2.006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификации труда. М: МЗиСР РФ. 2005. 108с.

108. Родина Е.Н. Здоровье стоматолога //Бюл. Вост.-Сиб. Науч. центра Сиб.отд-ния Рос.акад.мед.наук. 1996. №1-2. С.11-15.

109. Розиев И.У. Совершенствование стоматологической помощи военнослужащим, находящимся в условиях чрезвычайного положения: автореф. дис.... канд. мед. наук. Душанбе, 2005. 23 с.

110. Русакова И.В., Ронь Г.И. Анализ состояния стоматологического здоровья населения Свердловской области //Проблемы стоматологии. 2007. № 6. С.7-17.

111. Рябинин Н.В. Особенности обсеменения окружающей среды носителями *Staphylococcus aureus*. //ЖМЭИ. 1989. № 2. С.68-71.

112. Симонова Н.И. Значимость психосоциальных факторов трудового процесса для работников различных профессий в современных условиях // Медицина труда и промышленная экология. 2008. №8. С.41-47.

113. Сабуров С.К. Содержание секреторного иммуноглобулина А в смешанной слюне до и после реализации профессиональной гигиены полости рта: сб. науч. тр. // Международная конференция стоматологов: «Две грани стоматологии: наука и здоровье». Душанбе, 2005. С. 148-151.

114. Садовский В.В. Стоматология в «4 руки». М.: ОАО Стоматология, 1999. 98с.

115. Седов А.В., Акиншин А.В., Тругуб Т.И. Применение средств индивидуальной защиты для снижения микробной обсемененности вдыхаемого воздуха // Медицина труда и промышленная экология. 1995. №5. С.42-44.

116. Семина Н.А., Ковалева Е.П., Тихомиров Е.Д. Внутрибольничные инфекции. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. М.: Медицина. 1993. Т.1, С.452-462.

117. Сидоренко Г.И. Методы санитарно-микробиологических исследований объектов окружающей среды. М.: Медицина, 1998. 228с.

118. Соколова Н.Ф. Средства, способы обеззараживания, рекомендуемые для применения в лечебно-профилактических учреждениях. // Госпитальные инфекции и лекарственная устойчивость микроорганизмов: Сб. науч. тр. М., 1992. С.119-120.

119. Санитарные правила и нормы: СанПиН 2.1.3.2630-10. Санитарно-эпидемиологические требования к лечебно-профилактическим организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. М.:МЗ РФ, 2010. 182с.

120. Санитарные правила и нормы: СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений //М.:МЗ РФ, 2010. 187с.

121. Санитарные правила и нормы: СанПиН 2.2.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий //М.:МЗ РФ, 2003. 59с.

122. Саханов А.А. Клинико-гигиенические особенности влияния вредных и опасных факторов в работе врача, работающего по специальности «стоматология терапевтическая», меры профилактики: автореф.дис....канд.мед.наук/ Санкт-Петербург, 2009. С.6-24.

123. Сливинская С.Ф. Методические рекомендации по дезинфекции, очистке и стерилизации изделий медицинского назначения, проведению текущей дезинфекции и контролю за качеством в медицинских учреждениях стоматологического профиля /Санкт-Петербург: ООО «МЕДИ», 2006. 36с.

124. Трезубов В.Н. Стоматологический кабинет: оборудование, материалы, инструменты: учебное пособие для медицинских вузов /Санкт-Петербург: СпецЛит, 2006. С.5-26.

125. Тарасенко С.В. с соавт. Разработка комплекса профилактических мероприятий против внутрибольничных инфекций в стоматологических учреждениях хирургического профиля. //Стоматология: Материалы III съезда стоматологической ассоциации (общероссийской).1996. С.81-82.

126. Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний. Минск.: Беларусь, 2004. 91 с.

127. Трегубова Е.С., Петрова Н.А., Нехорошев А.С. Охрана труда и обеспечение профессиональной безопасности в учреждениях здравоохранения и образования /Под ред. Т.И. Стуколовой. М.: ГОУ ВУНМУ МЗ РФ, 2003. 192с.

128. Тотолян А.А. Стрептококковая патология – актуальная проблема современного здравоохранения //Вест. АМНСССР. 1990. №11. С.54-60.

129. Хворова Е.В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Поволжья. Правовые аспекты //Материалы VII Российской онкологической конференции. М. 2003. С.23-27.

130. Хельвиг Е., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем.; под ред. А.М. Политуна, Н.И.Смоляра. Львов: ГалДент, 2004. 410 с.

131. Чуйкова К.Н., Скрипник О.В., Ковалева Т.Д. Парентеральные вирусные гепатиты в Томске. //Эпидемиология и инфекционные болезни. 2004. №3. С.8-10.

132. Чумакова Ю.Г. Уровень и структура заболеваний пародонта у лиц молодого возраста //Современная стоматология. 2004. № 2. С. 56-58.

133. Ченцов Ю.И. Некоторые аспекты условий работы врачей-стоматологов в организациях разной формы собственности /Стоматология, 2003. №6. С.66-64.

134. Шамсиддинов А.Т., Усманова Г.М. Санитарно-эпидемиологический анализ причин возникновения ВБИ в стоматологических и родовспомогательных учреждениях. //Вестник Авиценны. Душанбе. 2008.№3. С.96-99.

135. Шахгильдян И.В., Хухпович П.Н. Риск инфицирования вирусом гепатита В и С медицинских работников, больных отделений гемодиализа и вакцинопрофилактика у них. //Вопросы вирусологии. 1994. Т. 39, №5. С.226-229.

136. Шокиров М.К. Совершенствование стоматологической помощи у различных профессиональных групп авиаработников: автореф. дис.... канд.мед.наук. Душанбе, 2005. 25 с.

137. Шумилович Б.Р. Клинико-микробиологические изменения ден- тита кариозных полостей на этапах лечения кариеса и некоторых его осложнений: автореф. дисс... канд мед. наук. Воронеж, 1996. 24с.

138. Эвера Б., Дженсон А., Кюблер Ж.М. Человек и свет //Клиническая стоматология. 2003. №1. С. 64-66.

139. Эгамова, Ш.Б. Частота заболеваний пародонта при дерматозах //Доклады АН Республики Таджикистан. Душанбе, 2009. Т.52, № 9. С.728-731.

140. Ёраков Ф.М. Некоторые аспекты организации стоматологиче- ской помощи больным с различной структурно-функциональной рези- стентностью эмали: автореф. дис....канд.мед.наук. Душанбе, 2012. 23 с.

141. Юлдашев Ш.И. Этапы проведения профессиональных гигиени- ческих процедур в полости рта у лиц юношеского возраста //Стоматология Таджикистана. 2007. № 1. С.57-59.

142. Язданов Р., Дабуров К.Н. Безопасность в условиях ВИЧ- инфицирования при профессиональной деятельности врача-стоматолога //В сборнике тезисов международной второй конференции по вопросам ВИЧ/СПИД в Восточной Европе и Центральной Азии (ЕЕСААС- 2008).М.,2008. С.64.

143. Язданов Р., Шамсиддинов А.Т. Результаты изучения носитель- ства микроорганизмов медицинским персоналом стоматологических учреждений. //В сборнике статей ежегодной XIV-й научно-практической конференции Таджикского института последипломной подготовки ме- дицинских кадров с международным участием «Роль последипломного и непрерывного образования в решении современных проблем здраво- охранения».Душанбе, 2008.С.288-291.

144. Язданов Р., Шамсиддинов А.Т. Структурные особенности гнойно-воспалительных заболеваний у стоматологических больных.//В сборнике статей ежегодной XIV-й научно-практической конференции

Таджикского института последипломной подготовки медицинских кадров с международным участием «Роль последипломного и непрерывного образования в решении современных проблем здравоохранения». Душанбе, 2008. С.269-273.

145. Ярашева Д.М., Рафиев Х.К., Лукьянов Н.Б. и др. Диагностика вирусных гепатитов в Таджикистане. /Материалы I Конгресса медицинских работников Республики Таджикистан. – Душанбе, 1997, том 2, - с.234-235.

146. Ярашева Д.М., Рафиев Х.К., Лукьянов Н.Б. и др. Современные проблемы вирусного гепатита В. /Материалы I Конгресса медицинских работников Республики Таджикистан. – Душанбе, 1997, т. 2, - с.236-238.

147. Alexander R.E. Stress - related suicide by dentists and other health care workers. Fact or folklore ? //J. Am. Dent. Assoc. 2001. Vol. 132, №6.P. 786-794.

148. Baggaley R.F. et al. Risk of HIV-1 transmission for parenteral exposure and blood transmission: a systematic review and meta-analysis //AIDS (London, England). 2006. Vol.20, №6. P. 805-812.

149. Clarke S.P., Schubert M., Corner T. Sharp-device injuries to hospital shaft nurses in 4 countries. //Infection control and hospital epidemiology: the official jiminy of the Society of Hospital Epidemiologists of America. 2007. Vol. 28, №4. P.473-478.

150. Daglio M., Sacchi M., Feletti et al. Infusion a reecho biologic noel personal sanitaria: analysis epidemiologist descriptive nil decennia 1994-2003. //Giornale Italiano di medicina del lavoro ed ergonomia. 2006.Vol.28, №4. P.457-465.

151. David K.Sh., John A.U., Mann T. Improving oral health behavior //JADA. 2008. Vol. 139. P. 1382-1384.

152. Do A.N., Ciesielski C.F., Metier R.P. et al. Occupationally acquired human immunodeficiency virus HIV epidemic in the United States //Infect Control Hosp Epidemiology. 2003. Vol.24, №2. P.86-96.
153. Graham C. Ergonomics in dentistry. Part 2. //Dent Today. 2002. Vol. 21, №5. P. 106-109.
154. Hagiwara S., Ogaawara Y., Tanaka A. Effect of non surgical periodontal therapy //J. Dent. Res. 2012. Vol. 81. P. 206-219.
155. Hepatitis C FAQ, US Department of Health and Human Services, 2006.[электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.cdc.gov>
156. Hepatitis C Virus can Live in Dried Blood, Pennsylvania Academy of Family Physicians, 2003 [электронный ресурс]. Режим доступа :www.pafp.com
157. Hjalms K. Psychosomatic symptoms among female unpromoted general practice dentists //Swed. Dent. J. 2003.Vol. 27, № 1. P. 35-41.
158. Kerosuo E. Self-reported health complaints among general dental practitioners, orthodontists and office employees //Acta Odontol Scand. 2000. Vol. 58, № 5. P.207-212.
159. Kuhn, L, Oral transmission of HIV, reality or fiction? //An update Oral Diseases. 2006. Vol. 12. P. 219-228.
160. Lamster I.B., Lalla E. Periodontal disease: Discussion, conclusions and recommendations //Ann. Periodontol. 2011. N 6. P. 146-149.
161. Leszczyszyn-Pynka M. et al. Occupational exposures to human immunodeficiency virus (HIV)-how can we reduce the risk //International journal of occupational safety and ergonomics: JOSE. 2004. Vol.10, №4. P.425-429.
162. Lewczuk E. Occupational health problems in dental practice //Med. Pr. 2002. Vol. 53, № 2. P.161-165.
163. Lindberg M. The use of protective gloves and the prevalence of hand eczema, skin complaints and allergy to natural rubber latex among dental per-

sonnel in the county of Uppsala, Sweden //Contact Dermatitis. 2000. Vol. 43, № 1. P. 4-8.

164. Malamud, D. The mouth: a gateway or a trap for HIV? / D. Malamud, S. M. Wahl //Aids. 2010. Vol. 24, № 1. P. 5-16.

165. Moore R. Dentist's perceived stress and its relation to perceptions about anxious patients //Community Dent Oral Epidemiol. 2001. Vol. 29, № 1. P. 73-80.

166. Naggiio Y., Biibii H., Torii K. et al. A long-term study of slumps injuries among health care worker in Japan. //American journal of in feet ion COM ml. 2007. Vol.35, №6. P.407-411.

167. Ncube F., Astob J., Tompkins S. Eye of the needle: Tech. Rep. National Health Protection Agency, 2006. P.432-437

168. Newsom D.H., Kiwanuka J.P. Needle-stick injuries in a Ugandan teaching hospital //Ann Trop Med Parasitol. 2002. Vol.96, №5. P.517-522.

169. Ng Y.W., Hassim I.N. Needle-stick injury among medical personnel in accident and emergency department of two teaching hospitals //The Medical journal of Malaysia. 2007. Vol.62, №1. P.9-12

170. Nishimura F. Periodontal disease as a complication of inner disorders //Ann. Periodontol. 2006. N 3. P. 20-29.

171. Reid, S. Minimum infective dose of HIV for parenteral dosimetry //School of Community Health Sciences, University of Nevada at Las Vegas. NV, USA, 2011. P. 1-3

172. Rotter M. Hygiene der Hande. //Z. Des. Hyg. 1990. № 2. P.77-79.

173. Padilla, C. Periodontal pathogens atheromatous plaques isolated from patients with chronic periodontitis //J.Periodontol. Res. 2006. Vol. 41. P. 350-353.

174. Rayan, M.A., Grossi, C., Reddi, M. Сахарный диабет и воспалительные процессы в полости рта //Clinical Dentistry. 2006. N. 4 (40). P. 62-65.

175. Potter, J.L., Wilson, N.H. A dental survey of renal dialysis patients //J. Public Health. 2009. Vol. 93. P. 153-155.

176. Stelzel, M. Periodontal microbiota in patients with coronary artery disease measured by real-time polymerase chain reaction: a case-control study //Journ. Periodontol. 2007. Vol. 78, N 9. 1724-1739.

177. Santos-Filho S.B. Occupational activity and prevalence of osteo-muscularpain among dentists in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brasil: a contribution to the debate on work - related musculoskeletal disorders //Cad. Saude Publica. 2001. Vol. 17, №1. P.181-193.

178. Syrjala, A.M., Niskanen, M.C. Relation of different measures of psychological characteristics to oral health habits, diabetes adherence and related clinical variables among diabetic patients //Europ. J. Oral Sci. 2007. Vol. 112. P. 109-114.

179. Sorainen E. High-frequency noise in dentistry //AIHA. 2002. Vol. 63, №2. P. 231-233.

180. Syrjala, A.M., Niskanen, M.C. Relation of different measures of psychological characteristics to oral health habits, diabetes adherence and related clinical variables among diabetic patients //Europ. J. Oral Sci. 2007. Vol. 112. P. 109-114.

181. Schou L. The relevance of behaviural sciences in dental practice //Int. Dent. J. 2000. Suppl Creating A Successful. P. 324-332.

182. Shiiiao J., Guo L., McLaws M.L. Estimation of the risk of blood-worm pathogens to health care workers after a needle stick injury in Taiwan //American journal of infection control. 2002. Vol.30, №1. P.15-20.

183. Sznajder, N., Rugna, S. Periodontal findings in diabetic and non-diabetic patients //J. Periodontol. 2009. Vol. 49. P. 445-448.

184. Stewardson D.A. et al. Occupational exposures occurring in students in a UK dental school. // Eur. J. Dent. Educ. 2002. Vol.6, №3. P.104-113.

185. Tompkins S., Neube F. Occupational transmission of HIV.- London: Health Protection Agency Center for Infektions, 2005. P.22-23.

186. Taggart, C. C. Secretory leucoprotease inhibitor binds to NF-kappaB binding sites in monocytes and inhibits p65 binding //Journal of Experimental Medicine. 2005. Vol. 202. P. 1659-1668.

187. Vanchu A., Singh S., Bambery R. Possible occupationally acquired HIV infection in two Indian healthcare workers. //MedGenMed: Meds cape general medicine. 2006. Vol.8, №2. P.56

188. Zafiropoulos, G.G. Parodontitis und diabetes mellitus //Stomatologie. 2006. Vol. 103. P. 19-25.