

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

На правах рукописи  
УДК 616.31:614.2

**ЧОЙБЕКОВА КУШТАР МОЛДОГАЗИЕВНА**

**НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОКАЗАНИИ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ**

**14.02.02 – эпидемиология,  
14.02.01 – гигиена**

**Диссертация**  
на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук

***Научные консультанты:***  
Д.м.н., профессор Джумалиева Г. А.  
Д.м.н., профессор Касымов О. Т.

**Бишкек – 2024**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Перечень условных обозначений, символов, единиц и терминов.....</b>	<b>4</b>
<b>Введение.....</b>	<b>8</b>
<b>Глава 1</b> Актуальные проблемы состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения (обзор литературы).....	<b>15</b>
<b>Глава 2</b> Материалы и методы исследований.....	<b>60</b>
<b>Глава 3</b> Организация стоматологической помощи населению Кыргызской Республики.....	<b>70</b>
3.1. Современное состояние стоматологических организаций.....	70
3.2. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность стоматологической службы Кыргызской Республики...	75
3.2.1. Нормативно-правовые документы по профилактике инфекций в стоматологических организациях здравоохранения.....	75
3.3. Кадровый потенциал стоматологических организаций.....	76
<b>Глава 4</b> Оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики .....	<b>81</b>
4.1. Базовый мониторинг и оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях.....	81
4.2. Анкетирование медицинских работников.....	91
<b>Глава 5</b> Заболеваемость медицинских работников стоматологических организаций Кыргызской Республики.....	<b>103</b>
5.1. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности медицинских работников стоматологического профиля.....	103
5.2. Заболеваемость вирусными гепатитами В и С среди населения и медицинских работников Кыргызской Республики.....	109
<b>Глава 6</b> Разработка и оценка эффективности комплекса мер по усовершенствованию инфекционного контроля для профилактики ИСМП в стоматологических организациях.....	<b>123</b>

6.1.	Разработка нормативно-правовых актов, учебного курса с программным обеспечением, утверждение учебных программ на до- и последипломном обучении, проведение тренингов на местах по профилактике инфекций, на основе оценки состояния ИК.....	123
6.2.	Мониторинг и Оценка эффективности внедрения мероприятий по инфекционному контролю в стоматологических организациях Кыргызской Республики.....	125
<b>Глава 7</b>	<b>Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим организациям здравоохранения.....</b>	<b>166</b>
	<b>Заключение.....</b>	<b>187</b>
	<b>Выводы.....</b>	<b>235</b>
	<b>Практические рекомендации.....</b>	<b>238</b>
	<b>Список использованной литературы.....</b>	<b>240</b>
	<b>Приложения.....</b>	<b>274</b>

## **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ**

ИСМП	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи;
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека;
ГВ	Гепатит В
ГС	Гепатит С;
ХГВ	Хронический гепатит В;
ВГС	Вирусный гепатит С;
ВГВ	Вирусный гепатит В;
КР	Кыргызская Республика;
ИК	Инфекционный контроль;
СОП	Стандартные операционные процедуры;
ВОЗ	Всемирная Организация здравоохранения;
ОЗ	Организация здравоохранения;
НАК ПКР	Национальная аттестационная комиссия при Президенте Кыргызской Республики;
РИНЦ	Российский индекс научного цитирования;
HIV	Human immunodeficiency Virus – вирус иммунодефицита человека;
HCV	Hepatitis C Virus – вирус гепатита С;
СПИД	Синдром приобретенного иммунодефицита;
COVID	Коронавирусная инфекция 2019 года (Corona Virus Disease 2019);
SARS-CoV-2	Коронавирус, вызывающий респираторное вирусное заболевание Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus 2
ВБИ	Внутрибольничные инфекции;
ПАИР	Подавление антиинфекционной резистентности;
ЛПУ	Лечебно-профилактическое учреждение;
ЮНЭЙДС	Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИД
ЛЖВ	Люди живущие с ВИЧ;

ПГГ	Программа государственных гарантий;
ХВГС	Хронический вирусный гепатит С;
ЦЭЗ	Цент электронного здравоохранения;
МЗ КР	Министерство здравоохранения Кыргызской Республики;
ДПЗиГСЭН	Департамент профилактики заболеваний и государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
США	Соединенные Штаты Америки;
AZT	Противовирусный препарат Azitidin;
ВБИ	Внутрибольничные инфекции;
ГСИ	Гнойно-септические инфекции;
ТОРС	Тяжелый острый респираторный синдром;
КОЕ	Колониеобразующие единицы;
IPSAF	система оценки мероприятий по профилактике инфекций и инфекционному контролю (Infection Prevention and Control assessment Framework);
ПИИК	Профилактика инфекций и инфекционный контроль;
ЧЛО	Челюстно-лицевая область;
ВНЧС	Височно-нижнечелюстной сустав;
ИОХВ	Инфекции в области хирургических вмешательств;
ИМН	Изделия медицинского назначения;
CDC	Центр по контролю и профилактике заболеваний (Centers for Disease Control and Prevention);
OSHA	Комитет по профилактике безопасности и здоровью (Occupational Safety and Health Administration);
СИЗ	Средства индивидуальной защиты;
ЦГСЭН	Центр государственного санитарно-эпидемического надзора;
SPSS	Статистический пакет для социальных наук (Statistical Packade for the Social Sciences);
НИОЗ	Национальный институт общественного здоровья;
МиО	Мониторинг и Оценка

НПО	Научно-производственное объединение;
ВУЗ	Высшее учебное заведение;
ЦСМ	Центр семейной медицины;
ЦОВП	Центр общеврачебной практики;
УМО	Управление медицинскими отходами;
ОЗ	Организация здравоохранения;
САКР	Стоматологическая ассоциация Кыргызской Республики;
FDI	Международная федерация стоматологов (Federation Dentaire Internationale);
СМК	Система менеджмента качества;
КГМА	Кыргызская государственная медицинская академия;
КРСУ	Кыргызско-Российский Славянский университет;
РНПЦИК	Республиканский научно-практический центр инфекционного контроля;
ООБ	Объединенная областная больница;
ТоТ	Тренинги для тренеров (Training of Trainers);
ККМП	Комитет качества медицинской помощи;
ККБМП	Комитет качества безопасности медицинской помощи;
СО	Стоматологическая организация;
ЦСО	Централизованное стерилизационное отделение;
ЦПЗиГСЭН	Центр профилактики здоровья и государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
ОРЗ	Острое респираторное заболевание;
МКБ-10	Международная классификация болезней 10 пересмотра;
ВУТ	Временная утрата трудоспособности;
ЗВУТ	Заболевания с временной утратой трудоспособности;
ОВГВ	Острый вирусный гепатит В;
ОВГС	Острый вирусный гепатит С;
НПА	Нормативно-правовые акты;

КГМИПиПК	Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации;
СУНКЦ	Стоматологический учебно-научно-клинический центр;
ГСП	Городская стоматологическая поликлиника;
НГ	Национальный госпиталь;
ШКК	Швейцарский Красный Крест;
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций;
ФИО	Фамилия, имя, отчество;
ПСО	Предстерилизационная очистка;
ПП	Постановление Правительства;
ТБ	Территориальная больница;
СанПиН	Санитарные Правила и Нормы;
СНиП	Строительные нормы и правила;
ПДК	Предельно допустимая концентрация;
СК	Световой коэффициент;
КЕО	Коэффициент естественного освещения;
СР	световой режим.

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Предотвращение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), является одним из стратегических направлений здравоохранения в обеспечении качества медицинской помощи и создания безопасной больничной среды в силу широкого распространения негативных последствий для здоровья пациентов, медперсонала и экономики государства.

Стоматологическая помощь является одной из наиболее массовых услуг, а значит наиболее социально-значимых видов амбулаторно-поликлинической медицинской помощи. Актуальность научного обоснования комплекса мер по профилактике ИСМП в стоматологических организациях здравоохранения определяется высоким уровнем заболеваемости вирусными гепатитами, ростом заболеваемости ВИЧ-инфекции, высоким риском передачи контактных (герпес, сифилис, микозы), а также респираторных инфекций (туберкулез, ковид, ветряная оспа и т.д.) [Силин А. В. и др., 2020].

По данным исследований, проведенных в Национальном институте общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики в 2007-2011 году, отмечается наибольшая частота заражений ГВ и ГС при получении лечения у стоматолога. В 2007 году показатель инфицирования ГС составил 64,3% и в последующие годы сохранялась на относительно высоком уровне (2008 г. - 54,5% и 2009 г. - 57,1%).

В Кыргызской Республике в период с 1997 по 2017гг., в общей структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами, гепатит В составил – 16,9%, не верифицированные вирусные гепатиты ни-А, ни-С – 15,2%. Отмечался рост заболеваемости ХГВ доминирующими путями передачи которого являлись парентеральный медицинский и бытовой (60,9%). Были отмечены недостатки в раннем и своевременном выявлении, учете и регистрации заболеваемости ХГВ, обследовании носителей вируса гепатита В. [Тобокалова С. Т. и др. 2018].

По данным научных исследований Суранбаевой Г. С., на основании мониторинга заболеваемости хроническими вирусными гепатитами

установлены основные факторы, влияющие на их распространение. Так, при ВГС доминирует парентеральный механизм (87,1%), через стоматологические услуги данные составили 63%. У больных ВГВ также важное эпидемиологическое значение имели стоматологические услуги (54,3%) [Суранбаева Г. С. 2012].

На момент проведения исследований, в Кыргызской Республике был только один нормативный документ, регламентирующий вопросы инфекционного контроля при оказании стоматологической помощи – «Инструкция по инфекционному контролю в организациях здравоохранения КР», утвержденная Постановлением Правительства КР №32 от 12.01.2012г.

Все вышесказанное указывает на необходимость совершенствования системы эпидемиологического надзора, разработки программы инфекционного контроля включающая систему эффективных организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, прогнозирования и научного обоснования мер борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской стоматологической помощи на всех этапах стоматологических вмешательств, с определением приоритетов противоэпидемической деятельности в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

**Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями.** Тема инициативная.

**Цель исследования:** научное обоснование и организационно-методическое обеспечение мероприятий по внедрению системы инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения Кыргызской Республики.

**Задачи исследования:**

1. Изучить современное состояние профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи в Кыргызской

Республике, определить существующую систему и оценить текущее состояние инфекционного контроля, обосновать методологию и содержание научного исследования.

2. Проанализировать заболеваемость с временной утратой трудоспособности и заболеваемость вирусными гепатитами В и С медицинских работников стоматологических организаций;
3. Разработать и внедрить комплекс мер по усовершенствованию инфекционного контроля при оказании стоматологической помощи населению;
4. Оценить эффективность мероприятий по усовершенствованию инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения.

### **Научная новизна работы**

Впервые в республике проведена экспертная оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения. Впервые в Кыргызстане представлена организационная модель ИК в стоматологических организациях здравоохранения, а также разработаны индикаторы мониторинга ИК. Научно обоснованы методические подходы по внедрению комплекса мер по усовершенствованию инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения. Впервые проведена оценка эффективности мероприятий по усовершенствованию инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Разработан, апробирован и внедрен в практическое здравоохранение в стоматологии «Оценочный лист состояния инфекционного контроля в стоматологии», утвержденный приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №251 от 15.04.2016 г.

Результаты, полученные при выполнении работы, были использованы медперсоналом, администраторами стоматологических организаций здравоохранения, а также специалистами контролирующих органов для отслеживания ключевых элементов и анализа процесса реализации программ по инфекционному контролю.

Разработан и внедрен электронный учебно-методический комплекс «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения» для самообучения медицинских работников стоматологических организаций.

Разработанные требования ИК внедрены в учебные образовательные программы высших учебных заведений на до- и последипломном уровнях образования (акты внедрения). Во всех стоматологических организациях созданы Комитеты качества медицинских услуг, введена штатная должность специалиста и медсестры инфекционного контроля. Внедрена система управления медицинскими отходами. На основе полученных данных были переработаны нормативные документы по предотвращению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в стоматологических организациях. Постановлением Правительства КР пересмотрена и утверждена «Инструкции по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» за №663 от 12 декабря 2023г. (указание №485 от 28.06.2019г. О создании рабочей группы по пересмотру «Инструкции по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» утвержденной постановлением Правительства КР №32 от 12.01.2012г.).

Подготовлен проект по пересмотру приказа № 251 от 15.04.2016г. «Об усовершенствовании противоэпидемических мероприятий в стоматологических организациях Кыргызской Республики» приложение №3 «Инструкция по мониторингу и оценке инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения».

Для повышения качества и безопасности стоматологических услуг, на стадии завершения разработка «Стандартных операционных процедур» (СОП) по стоматологическим манипуляциям и системе инфекционного контроля.

### **Экономическая значимость полученных результатов**

Проведенные исследования и научно-организационные мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи, позволят получить экономический эффект за счет сокращения неоправданных расходов на лечебно-диагностические процедуры, а также снизить распространенность парентеральных вирусных инфекций среди медицинских работников стоматологического профиля и пациентов, что обусловит сокращение расходов на лечение и снижение летальности от этих инфекций.

В 2017 году был разработан и утвержден первый клинический протокол по лечению парентеральных гепатитов, который соответствовал рекомендациям ВОЗ. Данный протокол включал препараты прямого противовирусного действия Курс лечения ВГВ длительный, ВГС – более 3 месяцев, с повторным назначением лекарственных средств в случае рецидива. На лечение одного пациента с ВГ затрачивается в среднем от 37500 сом и выше. На лечение одного случая гепатита С с циррозом печени от 37500 сом до 75000 сом. Ежегодный экономический ущерб от заболевания вирусным гепатитом С населения без цирроза печени составляет от 6288750 сом до 125775000 сом. Экономический ущерб от лечения вирусного гепатита у медицинских работников с высоким риском заражения гемоконтактным вирусным гепатитом, в том числе врачей стоматологов составил в среднем 38 млн.сом. Заболеваемость врачей стоматологов вирусным гепатитом В в среднем в год составляет 223,7, вирусным гепатитом С – 168,1. Таким образом, экономия финансовых средства от внедрения комплекса мер по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи позволит предотвратить заражение вирусными гепатитами В и С среди врачей стоматологического профиля и может составить от 6219700 до 8276900 сом ежегодно.

## **Основные положения диссертации, выносимые на защиту**

1. Существовавшая система профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и текущее состояние инфекционного контроля не отвечает современным требованиям. В стоматологических организациях здравоохранения отсутствует официальная система эпидемиологического надзора и регистрация ИСМП;
2. Создание благоприятных условий труда и профессионально-производственной среды улучшением санитарно-гигиенических норм обеспечит снижение профессиональной заболеваемости и высокое качество безопасной стоматологической помощи.
3. Разработка и внедрение комплекса мер по усовершенствованию инфекционного контроля при оказании стоматологической помощи населению позволит усилить мероприятия по предупреждению распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи;
4. Внедрение комплекса мероприятий по усовершенствованию системы ИК является одним из эффективных мер по снижению ИСМП.

## **Личный вклад соискателя**

Автором сформулированы цели, задачи, программа исследований. Лично проведен сбор первичного материала, статистическая обработка, анализ результатов, их интерпретация, формулирование основных положений, выносимых на защиту, выводы и практические рекомендации, подготовлены нормативно-методические материалы.

## **Апробации результатов исследований**

Основные материалы диссертации доложены и обсуждены на: Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» (Бишкек, 2017); Круглые Столы по результатам мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в организациях здравоохранения Кыргызской

Республики в г. Бишкек для организаций здравоохранения (ОЗ) Чуйской области, в г. Каракол, для ОЗ Иссык-Кульской области, в г. Нарын, для ОЗ Нарынской области, в г. Жалал-Абад, для ОЗ Жалал-Абадской области, в г. Ош, для ОЗ Ошской области, в г. Баткен, для ОЗ Баткенской области, в г. Талас, для ОЗ Таласской области; XIV Конгрессе Стоматологической ассоциации Кыргызской Республики «Состояние и перспективы развития стоматологии в Кыргызской Республике» (Жалал-Абад, 2019); Международной научно-практической конференции «Роль и достижения современной ортопедической стоматологии в комплексном лечении стоматологических заболеваний» (Бишкек, 2019); научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологической службы в Кыргызской Республике» (Бишкек, 2021); Международной научно-практической конференции «Инновационный подход и перспективы современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» (Самарканд. 2022); XV Международном Конгрессе «Стоматология Кыргызстана – 2022» (Бишкек, 2022).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 9 статей в рецензируемых изданиях из перечня НАК ПКР, 5 статей – в зарубежных журналах, индексируемых системой РИНЦ и 1 статьи в периодических научных изданиях, индексируемых системой «Scopus».

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация изложена на 239 страницах, состоит из введения, обзора изученной литературы, 7 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников, приложений. Работа иллюстрирована 23 таблицами и 32 рисунками. Библиография включает 263 источника, в том числе 205 русскоязычных и 58 иностранных авторов.

## ГЛАВА 1

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются стратегической задачей здравоохранения в обеспечении качества медицинской помощи и создания безопасной больничной среды в силу широкого распространения негативных последствий для здоровья пациентов, медперсонала и экономики государства.

ИСМП представляет собой мультидисциплинарную проблему, актуальность которой не снижается на протяжении десятилетий. От внутрибольничных инфекций до инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи – академик Покровский отмечал необходимость системного научного подхода к изучению этой проблемы еще в конце 70-х годов прошлого века. Система эпидемиологического надзора за ИСМП на современном этапе представляет собой синтез эпидемиологических, культуральных, морфологических, протеометрических, молекулярно-генетических методов и биоинформационного анализа. [1].

Современные определения эпидемиологии в своих работах обсуждали Туркутюков В.Б. с соавторами. Они выделяли в научном паспорте специальности «Эпидемиология» двух ее направлений: эпидемиологии инфекционных и эпидемиологии неинфекционных болезней. Так как один объект исследования могут изучать разные науки, имеющие свой предмет познания, то такой подход позволяет более целенаправленно вовлекать в сферу интересов эпидемиологов ученых других специальностей при изучении как инфекционной, так и неинфекционной патологии [2,3].

На протяжении многих лет идет острая полемика о современном взгляде на предмет эпидемиологии и правомерность включения в эту дисциплину «эпидемиологии неинфекционных болезней», перспективы преподавания в

соответствии с международными стандартами, совершенствование теории эпидемического процесса. Главный итог многолетнего труда – это перестройка преподавания эпидемиологии по-новому для подготовки кадров и предупреждение актуальных соматических болезней среди населения [4].

Опасность возникновения новых возбудителей инфекции и инфекционной патологии не теряет свою актуальность до настоящего времени. Ряд авторов изучали существующий международный и отечественный опыт по мониторингу и контролю за новыми инфекциями и писали о необходимости фундаментальной разработки Национальной Концепции. Системы мониторинга должны характеризоваться нацеленностью на оперативное выявление новых инфекций, краткосрочным и долгосрочным прогнозированием развития эпидемической ситуации, оценкой угрозы жизни и здоровью населения, определением потребности в медико-санитарной помощи населению, адекватных противоэпидемических действиях и направлениях эпидемиологических исследований, определением появления новых возбудителей из всех таксономических групп микроорганизмов и характеристика их свойств, противоэпидемической диагностикой, целенаправленным поиском возбудителей, многоуровневостью, вовлечением различных медицинских и немедицинских служб и организаций, охватом любых инфекций независимо от условий возникновения [5,6,7].

Постоянной проблемой общественного здравоохранения остаются прионные заболевания человека. Хотя они встречаются относительно редко, но являются абсолютно смертельными. Инкубационный период исчисляется десятилетиями. В настоящее время пока не разработаны методы диагностики и лечения прионных заболеваний [8].

Анализ источников отечественной и зарубежной литературы по обеспечению безопасности при оказании стоматологической помощи в различных странах мира показал, что более 900 миллионов человек в мире инфицировано вирусом гепатита С, в связи с чем рост хронической вирусной патологии ставит вопрос о новом подходе к подбору и воспитанию кадров

инфекционной службы, а также поиску путей повышения инфекционной безопасности при оказании медицинских услуг, особенно в стоматологии. Во всех странах мира стоматологическая патология остается одной из самых массовых, при этом наблюдается стабильная тенденция к ухудшению стоматологического статуса населения страны. Обеспечение инфекционной безопасности при оказании стоматологической помощи населению является одной из злободневных проблем для всех стран мира, а стоматологи должны быть отнесены в группу повышенного риска инфицирования (гепатитами В и С, ВИЧ-инфекцией и другими гемоконтактными инфекциями) [9]. Проблема распространения вирусов сегодня стоит очень остро. Чтобы обезопасить пациентов и медицинский персонал некоторые клиники предлагают пройти анализы на ВИЧ и гепатиты, однако нет гарантии, что он вернется на прием. Ведущие специалисты разработали единственный в мире официально одобренный метод исследования, способный выявить ВИЧ и гепатит С с помощью анализа слюны. Тесты OraQuick HIV 1/2 и OraQuick HCV неинвазивный и безболезненный, позволяет получить результат за двадцать минут, что делает его незаменимым в стоматологической практике. Эффективность и надежность теста подтверждена как зарубежными, так и российскими специалистами. Чувствительность теста при анализе слюны на ВИЧ составляет 99,3%, специфичность – 99,8%. При выявлении Гепатита С, чувствительность теста – 98,1%, специфичность – 99,6%. Метаанализ, который использовался для сравнения результатов исследований, проведенных по всему миру, показал, что анализ слюны на ВИЧ, дает такие же точные результаты, что и анализ крови [10, 11].

В литературе имеются данные о корреляционной зависимости между вирусной нагрузкой в крови и слюне, что позволяет определить биологическую жидкость полости рта как производственный фактор риска инфицирования ВИЧ врача-стоматолога [12].

Повышение эффективности и совершенствование организации инфекционной безопасности пациентов и врачей в условиях стоматологического приема изучали [13, 14, 15,16,17].

Наиболее частые нарушения, способствующие распространению инфекции, которые выявляются при санитарно-эпидемиологическом обследовании; применение антибиотиков без учета чувствительности микрофлоры; отсутствие практики микробиологического исследования материала в ходе операции для определения чувствительности к антибиотикам; нарушение противоэпидемического режима в послеоперационном периоде (перекрестное инфицирование); недостаточная обеспеченность одноразовыми расходными материалами [18].

Тутельян А.В. с соавторами изучал подходы к разработке информативных биомаркеров фенотипа клеточной поверхности клеток системы врожденного иммунитета и их секретируемых продуктов для выявления групп больных с высоким риском опасных для жизни осложнений бактериальных и вирусных инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи – ИСМП (сепсис, синдром системного воспалительного ответа). Это поможет выявить больных с наибольшим риском развития тяжелых, жизнеугрожающих осложнений и снизить смертность от осложнений ИСМП [19].

Доказано, что стоматологические манипуляции всегда или почти всегда сопровождаются бактериемией. Как правило, бактериемия бывает кратковременной, т.е. быстропроходящей (преходящей), что в современной литературе определяется как транзиторная. Стоматологическое лечение (хирургическое или инструментальное вмешательство), которое затрагивает слизистые оболочки или инфицированные ткани, скорее всего, вызовет транзиторную бактериемию. Такая бактериемия клинически ничем не проявляется, ибо микроорганизмы обезвреживаются в течение 10-15 минут с помощью механизмов очистки крови (в первую очередь антител и фагоцитов) [20].

Американская Стоматологическая Ассоциация и Американская Академия ортопедической хирургии созвали группу экспертов стоматологов, ортопедов-хирургов и специалистов по инфекционным болезням и опубликовали свою первую консультативную работу по поводу антибиотикопрофилактики для стоматологических пациентов. Они предложили несколько классификаций пациентов с потенциальным риском заболеваемости инфекцией во время стоматологических процедур, и проводить им премедикацию для снижения возникновения сепсиса [21].

Угроза распространения инфекционных заболеваний постоянно преследовала человечество. В мире ежегодно регистрируется, по крайней мере, одно новое инфекционное заболевание. За последние десятилетия открыты новые разрушительные возбудители инфекций СПИД, птичий, пандемический свиной грипп, норовирусы. Вот и 21 век ознаменовался пандемией COVID-19, который привел к полному параличу всех сфер жизни. Против этого заболевания были бессильны даже самые развитые страны мира. До разработки протоколов лечения ежедневно показатели смертности нарастали.

Пандемия, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2, объявленная ВОЗ 11 марта 2020 года в значительной степени затронула такую область медицины, как стоматология. В стоматологической практике, возможными путями передачи SARS-CoV-2 могут быть воздушно-капельный путь, контактное распространение и распространение с помощью загрязненных поверхностей. Основные стратегии предотвращения передачи вируса во время стоматологической диагностики и лечения является оценка состояния пациента, гигиена рук, меры индивидуальной защиты для стоматологических специалистов, подготовка перед стоматологическими процедурами, изоляция с помощью коффердама, дезинфекция помещений клиники и обращение с медицинскими отходами [22].

### **Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи**

Общим критерием для отнесения случаев инфекций к ИСМП является

непосредственная связь их возникновения с оказанием медицинской помощи (лечением, диагностическими исследованиями, иммунизацией и т.д.). Именно поэтому к ИСМП относят не только случаи инфекции, присоединяющиеся в условиях медицинского стационара, но и связанные с оказанием медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях или на дому, а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности [23].

В соответствии с Национальной концепцией профилактики ИСМП [24] приоритетными направлениями являются снижение степени агрессии медицинских технологий, ограничение использования высоко инвазивных процедур, применение эпидемиологически безопасных медицинских технологий, повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, предусматривающее совершенствование средств и методов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации. Все перечисленное относится и к стоматологии: необходимо максимально снизить риски, связанные с эндодонтическим лечением путем повышения его качества, а также оптимизации методов стерилизации критических инструментов с учетом специфики оказываемой медицинской помощи [25].

Реформирование и инновационные процессы в здравоохранении, направленные на улучшение общественного здоровья населения на основе рационального распределения ресурсов отрасли, диктуют необходимость интеграции системы эпидемиологического надзора и контроля внутрибольничных инфекций в общую систему управления обеспечением качества медицинской помощи. Интенсивное развитие высокотехнологичных, инвазивных методов диагностики и лечения в сочетании с широким распространением микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью определяет необходимость непрерывного совершенствования систем мониторинга и надзора за этой группой инфекций. Это необходимо для обеспечения качества безопасности лечебно-диагностической помощи в хирургических стационарах с разработкой теоретической концепции

управления эпидемическим процессом внутрибольничных инфекций [26].

Несмотря на достижения науки и практики в области инновационных технологий проблема гнойно-септических осложнений после хирургических операций с каждым годом становится все острее. Это связано с резистентностью бактерий к антибиотикам. Поэтому в хирургических стационарах необходимо проводить эпидемиологический надзор, для чего создаются комиссии по профилактике ВБИ, которая систематически анализирует данные о заболеваемости ВБИ и вносит соответствующие коррективы, координирует мероприятия с администрацией стационара, обеспечивает взаимодействие всех служб стационара, а также с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора [27].

Микробиологический мониторинг занимает особое место в системе эпидемиологического надзора. Его оптимизация легла в основе совершенствования эпидемиологического надзора за гнойно-септическими инфекциями в стационарах акушерского профиля, которые изучала в своих трудах Захарова Ю.А. и Желнина Т.П. [28, 29]. В отделениях реанимации новорожденных изучала Любимова А.В. [30]. Ретроспективный эпидемиологический анализ внутрибольничной заболеваемости изучала Носкова О.А. [31]. Модель системы профилактики ВБИ в многопрофильном клиническом стационаре разрабатывала Комиссарова Т.В. [32].

Систему мониторинга ВБИ и к организации системы инфекционного контроля в многопрофильном хирургическом стационаре, с учетом эпидемиологических особенностей и биологической активности возбудителей гнойных процессов изучали [33, 34, 35].

А также нозологических форм и этиологических особенностей изучала Орлова О. А. с соавторами [36, 38, 39]. Разработанные для отделений хирургического профиля программы по ИК с основными индикаторами, с мониторингом рисков, уровней и тенденции внутрибольничных инфекций показали ее экономическую эффективность [39, 40].

Последовательное и рациональное осуществление мониторинга мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции в лечебно-профилактических учреждениях позволяет своевременно и качественно оценивать состояние противоэпидемического обеспечения, выявлять эпидемически значимые объекты мониторинга, определять приоритеты противоэпидемической деятельности [41, 42].

О роли среднего медицинского персонала хирургических отделений в профилактике внутрибольничных инфекций, об уровне знаний противоэпидемических мероприятий изучала Щепанская Л.В. [43].

Эпидемиологический анализ заболеваемости послеоперационными гнойно-воспалительными заболеваниями в хирургическом отделении изучала Шайхразиева Н.Д. По ее данным применение в хирургической практике показателей ПАИР (подавление антиинфекционной резистентности организма) и данных ультразвукового сканирования послеоперационных ран позволят прогнозировать вероятность возникновения гнойно-воспалительных заболеваний, и может использоваться как один из критериев, определяющих показания к использованию дополнительных профилактических мероприятий [44].

Владимиров Н.И. на основе проведенных эколого-гигиенических исследований выявил особенности механизма развития эпидемического процесса при ВБИ в зонах с различной степенью техногенного загрязнения. Установил влияние суммарного загрязнения атмосферного воздуха на качественные характеристики микробных популяций, циркулирующих в ЛПУ. Также установил влияние техногенного загрязнения окружающей среды на взаимодействие популяций макро- и микроорганизмов и его влияние на тяжесть клинического течения и интенсивность эпидемического процесса при ВБИ в ЛПУ [45].

При комплексной санитарно-гигиенической и микробиологической оценке внутрибольничной среды стационаров различного профиля на территориальном уровне установлены взаимосвязи между уровнем гнойно-

септических заболеваний и степенью микробной загрязненности больничной среды, выявлена ведущая роль мультирезистентных к антибиотикам и дезинфектантам микроорганизмов в этиологии ВБИ [46].

В литературе имеются исследования колонизации эндотрахеальных трубок бактериями из пародонта зубов [47, 48].

Проблемы эпидемиологической безопасности, связанные с проведением экспресс-контроля гликемии у пациентов медицинских организаций различного профиля, освещали в своих трудах Брико Н.И. с соавторами. Приведены факты о роли контаминированных кровью глюкометров во внутрибольничной передаче ВГВ [49].

Комплексное медико-социологическое исследование выявило неодинаковую информированность как медицинского персонала, так и пациентов о роли глюкометров как факторов передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [50].

Анализ распространенности, этиологической структуры и профиля антибиотикорезистентности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в условиях многопрофильного стационара, показал, что количество зарегистрированных ИСМП меньше количества микроорганизмов, выделенных из клинических материалов, что свидетельствует о неполной регистрации ИСМП и требует оптимизации активного эпидемиологического наблюдения. Автор также подчеркнул о применении дополнительных средств борьбы с инфекционными заболеваниями, в качестве которых могут выступать бактериофаги [51].

Вопросами изучения распространенности гемоконтактных вирусных инфекций (ВИЧ-инфекции и гепатитов В и С) занимались ряд авторов [52]. В частности, многопрофильные стационары скорой медицинской помощи и ЛПУ г. Москвы изучал Годков М.А. [53, 54].

Профилактику внутрибольничного инфицирования туберкулезом работников медицинских учреждений, с совершенствованием системы эпидемиологического надзора изучали многие авторы [55,56,57,58,59].

Оценку эффективности мероприятий инфекционного контроля в рамках отделения инфекционного контроля в онкогематологическом стационаре изучали Кондаурова С.Л. с соавторами [60].

Риск-ориентированный подход в профилактике ИСМП отражены в трудах Орловой О. А. с соавторами и Насибуллиной Л. Р. [61,62].

В литературе имеются данные о существовании форм микроорганизмов (клеток-персистеров), характеризующихся резким снижением метаболической и пролиферативной активности, следствием чего является отсутствие у микроорганизмов чувствительности к антимикробным препаратам, получившие название антибиотикотолерантности. Также в области профилактики ИСМП представляет интерес изучение фенотипических биомаркеров иммунной реакции, информативных для прогноза развития генерализации инфекционного процесса, так называемая иммунофеномика [63].

### **Вирусные инфекции с гемоконтактным путем передачи**

Значительно больший риск заражения пациентов и медицинского персонала связан с оказанием стоматологической помощи. Недостаточная разработка вопросов профилактики ИСМП в стоматологии обусловлена особенностями организации данного вида медицинской помощи в нашей стране, отсутствием на государственном уровне статистического учета ее объемов и качества, не позволяющие судить о частоте осложнений, в т.ч. в связи с присоединением инфекции, возникающих на стоматологическом приеме.

Одной из серьезных проблем является инфицирование гемоконтактными инфекциями – гепатит В, С, ВИЧ-инфекция. Большинство стоматологических процедур не исключают контакта медицинского инструментария и средств индивидуальной защиты врача-стоматолога с кровью и биологическими жидкостями пациента. Наличие микротрещин, являющихся открытыми «воротами» для инфекции, травмы острыми режущими инструментами во время манипуляций, пренебрежение использованием средств индивидуальной

защиты, использование нестерильных инструментов, не соблюдение правил инфекционной безопасности, приводит к распространению инфекции среди медперсонала и пациентов. Известно, что большинство инфекционных заболеваний протекает бессимптомно. Инкубационный период составляет от месяца до полугода. Одной из первых зон клинического проявления ряда инфекционных заболеваний является слизистая оболочка полости рта, поэтому именно врач-стоматолог зачастую является специалистом способным идентифицировать и в случае необходимости направить его на соответствующее обследование. Выделяют 3 группы клинических проявлений ВИЧ-инфекции в полости рта. К первой группе относят заболевания, наиболее часто встречающиеся при наличии у пациента ВИЧ-инфекцией: грибковые (кандидоз), бактериальные (ВИЧ-гингивит, ВИЧ-пародонтит) и вирусные (герпес) инфекции, новообразования (саркома Капоши, лимфома не Ходжкина). Во вторую группу заболеваний входят заболевания, связанные с ВИЧ-инфекцией: атипичные изъязвления, заболевания слюнных желез. Поражения третьей группы могут быть связаны с ВИЧ-инфекцией, к ним относят бактериальные инфекции, за исключением гингивита негенерализованных форм пародонтита [64, 65, 66].

Вирусы иммунодефицита человека (ВИЧ), гепатитов В и С (ВГВ и ВГС) относятся к разным видам вирусов, однако с эпидемиологической точки зрения между ними много общего. Эпидемически значимая концентрация этих вирусов (то есть концентрация, достаточная для заражения) у инфицированных людей определяется в крови, сперме, вагинальном отделяемом и грудном молоке (последнее относится только к ВИЧ). В медицинских учреждениях риск заражения ВИЧ, вирусами гепатитов В и С возникает при проведении инвазивных процедур с использованием нестерильного инструментария [67].

Отрицательный результат тестирования на ВИЧ и вирусы гепатитов В и С не исключает наличия этих инфекций. Антитела к ВИЧ появляются в среднем в течение первых трех месяцев после инфицирования, к вирусам гепатитов В и С – через полтора месяца. Концентрация вирусов в крови в этот период

наиболее высокая, следовательно, наиболее высок риск инфицирования при контакте с кровью пациентов. Поэтому всем медицинским работникам важно рутинно соблюдать предосторожность в отношении ВИЧ и вирусных гепатитов при оказании помощи любым пациентам, в том числе с отрицательными результатами обследований на вирусные гепатиты и ВИЧ [68, 69, 70].

Сисин Е. И. изучал распространенность вирусных гепатитов В и С у медицинских работников. При этом установил о переосмыслении представлений при оценке значимости системы профилактики профессионально-обусловленных гемоконтактных инфекций у медицинских работников, определения их иммунокомпетентности на вводимые вакцинные антигены и поиска путей оптимизации системы защиты медицинских работников от гемоконтактных инфекций [71, 72, 73].

Кыргызская Республика остается страной с низким уровнем распространения ВИЧ, который составил 0,07% среди, общего населения на 31 декабря 2012 г. Однако в последние годы отмечается быстрый рост числа новых случаев ВИЧ-инфекции и по оценкам ВОЗ/ЮНЭЙДС Кыргызстан входит в число 7 стран с наиболее высокими темпами роста эпидемии в мире. Количество официально зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции увеличилось на 19% с 3887 в 2011 году до 46112 в 2012 году. Согласно оценке, проведенной по программе ВОЗ СПЕКТРУМ, реальное число случаев ВИЧ-инфекции в Кыргызстане составляет 12040 человек. В течение последних лет эпидемия ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике оставалась на концентрированной стадии. Наиболее пораженной группой населения являются потребители инъекционных наркотиков. Так распространенность в этой группе населения в 2010 году составила - 14,6%. Отмечается рост числа случаев инфицирования ВИЧ среди женщин с 26,2% от общего числа ЛЖВ в 2009 году до 29,5% в 2012 году. Наибольший показатель распространенности ВИЧ-инфекции отмечается в возрастной группе 30-39 лет – 37,05%, а всего в возрасте 20-39 лет зарегистрировано 68,5% ЛЖВ. Доля ВИЧ-положительных детей в возрасте до 15 лет в 2012 году составила 10,5 %. Основным путем

инфицирования ВИЧ остается парентеральный путь передачи при инъекционном потреблении наркотиков (60,2% в 2011 г.). В последние годы отмечается рост полового пути передачи с 25,3% в 2009 году до 29,7% в 2012 году. Также, в 2012 году сохраняется высокий удельный **вес внутрибольничной передачи – 6,3%** и вертикальный путь – 2,9% [74].

За последние годы общее число зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в стране увеличилось в 1,3 раза (с 7532 случаев на 31.12.2017г. до 10395 случаев на 01.11.2021г.) ВИЧ-инфекция продолжает распространяться в основном среди людей трудоспособного возраста (20-49 лет). За последние 10 лет в Кыргызстане существенно изменились условия распространения ВИЧ. Увеличение количества случаев заражения ВИЧ, когда не представляется возможным установить способ заражения (в 2 раза с 2017 по 2020 годы, достигнув 16%), говорит о сокрытии поведенческих рисков и вызывает опасения для анализа и регулирования инфекции. В республике создана стойкая инфраструктура тестирования на ВИЧ. Диагностика ВИЧ позволила выявить около 80% от оценочного числа (Сайт ЮНЕЙДС <https://aidsinfo.unaids.org>) ЛЖВ в стране по состоянию на 1 ноября 2021 года. Скрининговая диагностика на основе экспресс-тестирования доказала свою эффективность в диагностике ВИЧ. С 2017 года внедрен алгоритм тестирования на ВИЧ, позволяющий подтвердить ВИЧ на основе экспресс-тестов, что обеспечивает значительную экономию временных, транспортных и финансовых ресурсов. В среднем по стране ежегодно регистрируются 700-800 новых случаев ВИЧ. Внутренний и внешний контроль качества обеспечивают точность тестов до 98%.

Относительно расходов на программу по борьбе с ВИЧ необходимо отметить, что 2017 года значительно вырос объем государственного финансирования программ по ВИЧ-инфекции, направленный на закупку лекарств и диагностики в связи с ВИЧ, и более 50% потребности покрывается за счет средств государственного бюджета. В 2019 году начато внедрение механизмов контрактирования неправительственных организаций для

предоставления услуг в связи с ВИЧ. В то же время, еще сохраняется потребность и зависимость от донорского финансирования, которое покрывает 90% объема профилактических программ для ключевых групп населения и около 40% потребности в АРВ-препаратах [75].

Для лечения ВИЧ инфекции основываются Законом «О ВИЧ/СПИДе в Кыргызской Республике», гарантирующим обеспечение бесплатно и на льготных условиях медико-санитарной помощи и лекарственными средствами лиц, живущих с ВИЧ/СПИДом, в соответствии с Программой государственных гарантий по обеспечению граждан медико-санитарной помощью (ПГГ) [76].

В стране отсутствует единая служба по регистрации случаев вирусного гепатита С, в связи с чем на протяжении многих лет регистрация случаев ВГС остается на низком уровне. Система эпиднадзора за вирусными гепатитами рутинная и не обеспечивает полноценный сбор и регистрацию данных, что не позволяет определить истинную картину заболеваемости и распространенности, особенно хронических вирусных гепатитов, цирроза и рака печени в исходе парентеральных вирусных гепатитов и смертности от них.

Данные системы эпиднадзора внедренной в 2010 году, охватывающие только случаи обращения в стационары с острыми вирусными гепатитами, показывают, что уровень официально зарегистрированных случаев ВГС остается на низком уровне. При этом анализ за последние 5 лет показал рост смертности от ХВГС в 4,2 раза, а показатель смертности в среднем составил 30 на 100 000 населения [77].

В стране разрабатывались и утверждались ряд целевых программ по борьбе с вирусными гепатитами с целью элиминации вирусных гепатитов к 2030 году, как угрозы общественному здоровью. Предыдущие программы не включали вопросы гарантированного лечения не были реализованы в полном объеме ввиду отсутствия системы мониторинга и оценки заболеваемости вирусными гепатитами. В продолжение ранее принятых программ, новая целевая программа министерства здравоохранения «Стратегия борьбы с вирусными гепатитами в Кыргызской Республике на 2017-2022 года» была

разработана согласно плану Европейского регионального бюро ВОЗ. Однако и в этой программе доступность гарантированного лечения отсутствовала. В 2017 году был разработан и утвержден первый клинический протокол по лечению парентеральных гепатитов, который соответствовал рекомендациям ВОЗ. Данный протокол включал препараты прямого противовирусного действия (ледипасвир, софосбуфир, даклатасвир) [78, 79].

В период с 1997 по 2017гг республике, в общей структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами гепатит А составил - 60,5%, гепатит В – 16,9%, не верифицированные вирусные гепатиты ни-А, ни-С – 15.2%. Отмечался рост заболеваемости ХГВ доминирующими путями передачи которого являлись парентеральный медицинский и бытовой (60,9%). Были отмечены недостатки в раннем и своевременном выявлении, учете и регистрации заболеваемости ХГВ, обследовании носителей вируса гепатита В [80].

По данным научных исследований Суранбаевой Г. С., на основании мониторинга заболеваемости хроническими вирусными гепатитами установлены основные факторы, влияющие на их распространение. Так, при ВГС доминирует парентеральный механизм (87,1%), через стоматологические услуги данные составили 63%. У больных ВГВ также важное эпидемиологическое значение имели стоматологические услуги (54,3%).

Несмотря на внедрение в практическое здравоохранение официальной регистрации хронических вирусных гепатитов (хронических вирусный гепатит верифицированной и неустановленной этиологии) в ЦЭЗ при МЗ КР и в ДПЗиГСЭН с учетом этиологии в форму №1 «Об инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний» в форму №12 «О заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)», в форму №14 «О деятельности стационара» мы не нашли точных данных по заболеваемости хроническими вирусными гепатитами врачей стоматологического профиля.

Широкое распространение ХГВС было отмечено среди медицинских работников, имеющих контакт с кровью в процессе своей профессиональной деятельности (23,7%) [81].

Кабинет стоматолога, предназначенный для амбулаторного лечения пациентов, создает высокую степень опасности для окружающих при непосредственном контакте с потенциальной инфекцией. Все пациенты расцениваются как потенциально инфицированные микроорганизмами, переносимыми кровью, и как следствие, все инструменты и оборудование, контактирующее с кровью, слюной и поврежденными слизистыми оболочками. Прежде всего интерес вызывают вирусы с высоким инфицирующим потенциалом (вирусы гепатита В, С, ВИЧ-инфекции). Заражение возможно двумя путями – внутритканно, через острые инструменты и поверхностно путем попадания зараженной крови через раны на коже или слизистой оболочке полости рта [82, 83].

Медицинский персонал стоматологических организаций подвергается высокому риску заражения ВИЧ-инфекцией через кровь [84]. В 1995 году в США зарегистрировано 46 документально подтвержденных случаев и 97 вероятных (неподтвержденных) случаев профессионального ВИЧ-инфицирования работников здравоохранения. Из них в 6 случаях инфицирование могло быть связано с работой в стоматологическом кабинете. Факторами наибольшего риска были прямой контакт с большим количеством крови и лечение пациентов в терминальной стадии заболевания, обычно имеющих высокий титр вируса в крови. Из-за отсутствия вакцинации вируса ВИЧ и методов диагностики в стадии инкубационного периода, одним из важнейших методов профилактики передачи внутрибольничных инфекций является инфекционный контроль. Также важно отметить, что использование препарата «Azitidin» после контакта с ВИЧ, оказывает профилактический эффект, снижая риск заражения на 79%. Всем работникам стоматологических учреждений рекомендуется применять «AZT» с профилактической целью в случае высокой вероятности заражения ВИЧ [85, 86].

Профилактика ИСМП в эндодонтии особенно актуальна в связи с широкой распространенностью кариеса зубов и его осложнений. По результатам выборочных исследований, частота данной патологии среди населения Российской Федерации приближается к 100%, а эндодонтическое лечение ежегодно проводится каждому шестому жителю страны [87].

Угрозу эпидемии СПИД и обязательное обучение студентов по вопросам гемоконтактных инфекций и ведения клинического приема пациентов в стоматологических организациях изучал Безвестный Г.В. [88].

Постоянная циркуляция патогенной и условно-патогенной микрофлоры и связанная с этим потенциальная опасность инфицирования медицинского персонала внутрибольничной инфекцией обусловлена спецификой рабочего процесса в стоматологии: постоянным контактом врача и медперсонала с инфицированной средой (слюна, кровь, гной), в связи с работой режуще-колющим инструментом, возможностью мелких повреждений целостности кожных покровов, травмы от уколов иглой, воздушно-капельной передачей инфекции за счет чрезвычайно близкого и длительного контакта с больным в процессе лечения; вдыханием бактериального аэрозольного облака при работе на высокоскоростных бормашинах [89, 90].

Микроорганизмы, обитающие в полости рта, слюне, крови играют особую роль. Кровь и слюна во время инкубационного периода многих заболеваний, становятся высоко инфекционными. Это обстоятельство делает стоматологический кабинет местом повышенного риска и требует строжайшего соблюдения мер предосторожности. Голиусовым впервые была изучена биологическая жидкость полости рта пациента, и установлена корреляционная зависимость между вирусной нагрузкой в крови и слюне, что позволяет определить биологическую жидкость полости рта как производственный фактор риска инфицирования ВИЧ врача-стоматолога [91].

### **Антисептики и гигиена рук**

Гигиена рук – это первоочередная мера, доказавшая свою эффективность в предотвращении ИСМП и распространении антимикробной резистентности.

История развития антисептики связана с именами венгерского акушера Земельвейса и английского хирурга Листера. Они научно обосновали антисептику и внедрили ее в практику как эффективный метод лечения и предупреждения нагноительных процессов и сепсиса. Земельвейс выяснил, что родильная лихорадка с высокой смертностью вызывается трупным ядом, передаваемым через руки медперсонала. Он одним из первых в истории эпидемиологии провел аналитический анализ и доказал, что деконтаминация рук медперсонала является важнейшей составляющей предотвращения возникновения внутрибольничной инфекции [92]. Внедрив в практику антисептику рук в стационаре акушерства, уровень смертности был снижен в 10 раз. Практический опыт по вопросам обработки рук медперсонала показывает, что эта проблема даже через полторы сотни лет не может считаться решенной и остается актуальной до настоящего времени. По данным ВОЗ, 80% ИСМП передаются через руки медицинского персонала. Надлежащая гигиена рук медперсонала является самым простым, недорогим, но важным способом снижения количества случаев ИСМП и распространения антибиотико-резистентных штаммов возбудителей [93].

Как было сказано ранее, кожа рук персонала контаминируется микроорганизмами, которые могут представлять опасность для пациентов. Чем дольше руки медицинских работников остаются необработанными, тем интенсивнее их контаминация. Одним из ведущих факторов, влияющих на уровень инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, является соблюдение требований к гигиенической обработке рук медперсонала. Несмотря на то, что процедура мытья рук общеизвестна, в медицинских учреждениях персонал и пациенты нуждаются в дополнительном обучении [94, 95].

Для мытья рук медперсонал должен быть обеспечен проточной питьевой водой. Медицинский персонал в достаточном количестве должны быть обеспечены эффективными препаратами для антисептики рук не раздражающими кожу, гигиеническими лосьонами или кремами для снижения

риска возникновения контактных дерматитов, связанных с мытьем и антисептикой рук.

Использование для обработки рук соответствующих антисептиков, отвечающих современным требованиям, в совокупности с адекватной технологией обработки рук между манипуляциями у пациентов при четком выполнении персоналом своих профессиональных обязанностей позволяет достичь требуемого уровня обеззараживания рук медицинского персонала и за счет этого получить снижение микробной обсемененности рук, направленное на профилактику инфицирования и безопасность пациента в целях повышения качества оказания медицинской помощи, а также оптимизации профилактики ВБИ в медицинских организациях [96, 97, 98, 99].

Проблема устойчивости возбудителей ИСМП к антибактериальным препаратам, включая антибиотики, дезинфицирующие средства и кожные антисептики в настоящее время находится в фокусе пристального внимания ученых и специалистов практического здравоохранения многих стран [100, 101, 102].

Состояние вопросов по антисептическим средствам для обработки рук медицинского персонала представлено в анализе материалов о составах и характеристиках действующих веществ применяемых при разработке кожных антисептиков созданных в разные годы, а также новых современных антисептических средств в работе Мельниковой Г.Н. Создание антисептиков нового поколения предусматривает отсутствие спирта в рецептуре в виде водных растворов с одним или двумя действующими веществами, взятыми в низких концентрациях, обеспечивающих высокую эффективность и активность за короткое время в отношении широкого спектра микроорганизмов (включая микобактерии туберкулеза) и вирусов с пролонгированным антимикробным действием и имеющих ряд существенных преимуществ (улучшенные физико-химические и потребительские свойства) [103].

Гигиена рук, являясь простой процедурой, остается главной мерой по снижению нозокомиальных инфекций и распространению антимикробной

устойчивости, обеспечивая безопасность в медучреждениях. Тем не менее, медработники нередко нарушают правила обработки рук, сокращая время на эти процедуры в два раза. Низкая мотивация связана со многими факторами. Наиболее важным является - раздражение кожи средствами для гигиены рук. Нарушению правил гигиены рук способствуют также большая нагрузка персонала и дефицит кадров [104].

Необходимость разработки новых и совершенствование существующих дезинфекционных средств и технологий в отношении всех инфекционных заболеваний являются предметом дезинфектологического интереса. Ряд авторов разработали дезинфектологическую стратегию неспецифической профилактики инфекционных заболеваний суть, которой состоит в оптимальном обеспечении во всех слагаемых дезинфекционного процесса необходимых факторов и условий для его осуществления [105].

Определение устойчивости микрофлоры к дезинфицирующим средствам в отделениях хирургической реанимации показал их резистентность. По мнению авторов, определение чувствительности микроорганизмов к дезинфектантам в разных концентрациях необходимо проводить при поступлении каждой новой партии дезинфицирующих средств [106].

Широкое применение хлорсодержащих средств в лечебно-профилактических учреждениях и за их пределами для профилактической и очаговой дезинфекции, использование их на протяжении длительного времени, наличие средств имеющих в составе различные действующие вещества, одномоментное использование дезинфицирующих средств разных поколений, противоречивые сведения об устойчивости к ним определило выбор хлорсодержащих средств для углубленного изучения в трудах Саперкина Н. В. [107].

Постоянный поиск новых дезинфицирующих средств остается актуальной, несмотря на достаточно широкий ассортимент существующих средств. Прежде чем разрабатывать новое дезинфицирующее средство, необходимо изучить запросы потребителей, провести фундаментальные исследования механизма

воздействия на микробные клетки. Задачами на перспективу являются разработка ускоренных экспресс-методов оценки дезинфицирующей активности, особенно для длительно растущих микроорганизмов; совершенствование методов изучения резистентности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам; разработка методов оценки эффективности дезинфицирующих средств при воздействии на микроорганизмы в биопленках; разработка методов изучения и определения критериев оценки эффективности биологических дезинфицирующих средств – бактериофагов и пробиотиков [108].

Отдельным направлением является изучение возможности использования **бактериофагов** для профилактики борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. В определенном смысле использование бактериофагов является новым направлением специфической профилактики инфекционных болезней. В отличие от иммунологической профилактики, специфичность проявляется не в виде формирования невосприимчивости микроорганизма к воздействию возбудителя инфекционной болезни, а в виде избирательного (специфического) воздействия бактериофага на микробную клетку [109].

Сегодня они с высокой эффективностью применяются для лечения большинства нозологических форм гнойно-септических инфекций различной локализации, внутрибольничных кишечных инфекций. Это направление требует современного научного развития с целью изучения применения бактериофагов как биологических дезинфектантов в эпидемиологических очагах различных нозологических форм ИСМП и в лечебно-профилактических организациях различного профиля [110].

Проблема изучения эффективности и информативности регламентированных методов санитарно-микробиологического исследования объектов больничной среды остается актуальной до настоящего времени [111].

Устойчивость микроорганизмов изучение их чувствительности к различным дезинфицирующим средствам является объектом исследований отечественных

и зарубежных ученых. Изучаются клинические штаммы микроорганизмов, выделенные из клинического материала, от пациентов и персонала, из смывов с объектов внешней среды. В зависимости от назначения дезинфектанта, в растворе или на поверхности проведена оценка по следующим стандартам: чувствительности, специфичности, точности теста, положительному и отрицательному прогностическому значению, воспроизводимости разработанной методики [112].

О невозможности прямого переноса методологии из области антибиотикоустойчивости в область устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам писал Кобзев Е.Н. [113].

Десятилетний мониторинг микробной экологии отделения гнойной хирургии многопрофильного ЛПУ отражает глобальные тенденции роста антибиотикорезистентности условно-патогенных микроорганизмов. Проблемные патогены гнойно-воспалительных заболеваний активно внедряются во внешнюю среду отделения и участвуют в активизации процессов внутрибольничного инфицирования. Необходимы: неукоснительное соблюдение санитарно-противоэпидемического режима с учетом новых знаний и возможностей, непрерывный микробиологический мониторинг и оптимизация антибиотикотерапии на основе полученных данных. Все это позволит предотвратить занос резистентных штаммов извне, исключить условия для циркуляции полирезистентных патогенов, а также создать условия при которых госпитальный штамм не вышел бы за пределы ЛПУ [114].

Имеются работы по изучению микробного пейзажа внешней среды стационаров, видового состава микроорганизмов в пробах с объектов внешней среды и пробах клинического материала, резистентности доминирующих видов условно-патогенных микроорганизмов в отношении антибиотиков и дезинфицирующих средств [115].

Гигиеническую оценку условий больничной среды стационаров с позиций планировки, инженерно-технического, организационного и кадрового потенциала как факторов, влияющих на ВБИ изучал Мокроусов И.В.

Микроклимат, качество воздушной среды стационаров имеют большое значение в распространении ВБИ [116].

Особенности формирования гнойно-септической инфекции в хирургических отделениях онкологического стационара на основе гигиенических факторов внутрибольничной среды изучала Ясная Е.С. [117].

О способах предупреждения формирования госпитальных штаммов возбудителей внутрибольничных инфекций изучали Шеховцова О.В. и Шаталова Е.В. Так, применение галавита с лидокаином в иммунокомпрометированном организме приводит к сапрофитизации возбудителей, предупреждая формирование штаммов с признаками «госпитальных» [118].

Инфекции в области хирургического вмешательства существенно снижают результаты оперативного лечения, увеличивают летальность оперированных больных и влекут дополнительные экономические затраты на диагностику, лечение, повторные хирургические вмешательства [119].

Изучением чувствительности разных видов возбудителей внутрибольничных гнойно-септических инфекций (ГСИ) к различным дезинфицирующим средствам и кожным антисептикам изучали Сергеев В.И. с соавторами. По их данным приобретенная устойчивость и неполная чувствительность формируется у *P.aeruginosa*, *K.pneumoniae*, *S.epidermidis*, *S.haemolyticus* к препаратам, содержащим ЧАС, в тех отделениях ЛПУ где регистрируются случаи ГСИ. Устойчивость возбудителей гнойно-септических инфекций чаще вырабатывается к кожным антисептикам на водной основе и спиртсодержащим препаратам с низким (менее 58%) содержанием этилового или изопропилового спирта [120].

Многочисленные исследования последних лет показали, что в формировании приобретенной устойчивости микроорганизмов к химическими дезинфицирующим средствам играют роль, как естественные адаптационные механизмы, так и вновь возникающие свойства, в том числе, связанные с изменениями генетического аппарата микроорганизмов [121].

Целесообразность научной разработки и осуществления эффективного функционирования комплексной системы антимикробной защиты, включающей охрану окружающей среды от микробной контаминации, обеспечение деконтаминации объектов путем стерилизации и дезинфекции, а также использование химиопрофилактики болезней средствами химиотерапии изучал Шандала М.Г. [122].

Устойчивость микроорганизмов к антибактериальным препаратам, включая антибиотики, антисептики и дезинфицирующие средства до настоящего времени находится в зоне пристального внимания ученых и специалистов практического здравоохранения [123].

Неспецифическая профилактика всегда являлась предшественником иммунопрофилактики, а в большинстве случаев – единственным способом эффективного предупреждения возникновения и распространения инфекционных болезней. По данным ВОЗ, инфекционные болезни возникают быстрее, чем когда-либо. В настоящее время существует почти 40 заболеваний, не известных предыдущему поколению. Угрозы, связанные с этим тревожным фактом, определяются не только вовлечением в эпидемический процесс огромного количества людей, но и серьезным воздействием на экономику. Примерами тому являются ВИЧ-инфекция, тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), заболевание, вызываемое энтерогеморрагической кишечной палочкой. Во всех приведенных случаях неспецифическая профилактика вследствие отсутствия вакцин сыграла большую, если не решающую роль в купировании вспышек заболеваний. Таким образом, неспецифическая и в первую очередь дезинфектологическая профилактика была и остается весьма действенным, оперативным и масштабным способом влияния на уровень инфекционной заболеваемости населения, способная обеспечить заметную экономическую выгоду при ее правильном применении [121].

Наряду с дезинфекционными средствами разрабатываются материалы, содержащие различные антимикробные препараты. Их используют для изготовления нательного и постельного белья, наперников, наматрасников,

пеленок, полотенец, одежды медицинского персонала и хирургических масок. Экспериментальные исследования и клинические наблюдения показали, что изделия из антимикробных материалов способствуют нормализации количественных показателей кожной аутомикрофлоры человека и обладают самодезинфицирующими свойствами, они меньше обсеменены микроорганизмами [124].

### **Воздушная среда лечебных помещений**

Проблема обеспечения качества воздуха в помещениях медицинских организаций остается одной из актуальных на протяжении многих лет. Это связано с тем, что воздушно-капельный механизм передачи инфекции является самым распространенным. Одним из важных параметров, характеризующих санитарно-гигиеническое состояние воздушной среды медицинских учреждений, является микробная обсемененность воздуха. Наличие патогенных микроорганизмов представляет большую угрозу здоровью пациентов и ведет к увеличению случаев ИСМП. Именно поэтому качество воздушной среды влияет на качество оказания медицинской помощи. Имеются распространенные технологии обеспечения микробиологической чистоты воздуха. Перспективными же являются технологии, основанные на инактивации микроорганизмов под воздействием постоянных электрических полей, с последующей фильтрацией инактивированной биомассы микроорганизмов и аэрозольных частиц на электростатическом осадителе [125].

При исследовании микробного загрязнения воздуха в отделении трансплантации Университетской больницы Оломоуца было установлено, что наиболее часто встречающимся родом грибов был *Aspergillus* spp., за которым следуют *Trichoderma* spp., *Penicillium* spp., *Paecilomyces* spp., *Eurotium* spp. и *Chrysonilia* spp. В связи с продолжающимся увеличением числа пациентов с серьезным ослабленным иммунитетом, лечебные учреждения сталкиваются с растущей проблемой инвазивного аспиргеллеза и других оппортунистических инфекций [126]. В помещениях, где пробы воздуха не соответствуют нормам по

микробиологическим показателям, относительный риск развития ИСМП от *Stafilococcus spp.* выше, чем в чистых помещениях [127].

Сочетание высокого уровня безопасности, эффективности и универсальности средств обеззараживания от инфекционных агентов воздуха и поверхностей явилось поводом для изучения и разработки новых технологий безреагентного метода дезинфекции, т.к. их применение исключает влияние человеческого фактора при приготовлении, хранении и использовании рабочих растворов, а некоторые позволяют проводить обработку объектов в присутствии людей. Одним из таких современных методов является технология фотоплазмокатализа, при которой на поверхности катализатора в коротковолновом ультрафиолетовом излучении происходит окисление органических соединений и разложение их до безвредных молекулярных компонентов [128].

### **Ватерлинии и биопленка**

Многочисленные исследования подтвердили, что водопроводная система в лечебных кабинетах — это возможный источник инфицирования раны бактериями и другими микроорганизмами, такими как *Legionella* и *Pseudomonas aeruginosa*. Изучению систем водоснабжения зданий лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) посвящены исследования ряда отечественных и зарубежных ученых [129, 130].

Так, Груздева О.А. с соавторами изучала особенности колонизации легионеллами систем водоснабжения крупных многопрофильных ЛПУ Москвы. По ее словам, одним из важнейших компонентов профилактики легионеллеза является количественный мониторинг возбудителя в потенциально опасных водных системах (системы горячего водоснабжения, централизованные системы охлаждения и увлажнения воздуха с водным охлаждением и т.д.). Наибольшую эпидемическую значимость представляет колонизация легионеллами систем горячего водоснабжения в отделениях групп риска в лечебно-профилактических учреждениях. Хотя, легионеллы - широко

распространенный водный микроорганизм, не относящийся к особоопасным возбудителям, но вызывающий при определенных обстоятельствах спорадические случаи и эпидемические вспышки пневмоний с тяжелым клиническим течением и высоким процентом летальных исходов, быстрая дифференциальная диагностика легионеллеза является необходимым элементом эпидемического расследования [131].

Вода в стоматологической установке также может быть загрязнена патогенными микроорганизмами человека, поступающими из биологических жидкостей, проникших во время лечения пациента, и патогенными микроорганизмами, выделившимися из водной биопленки. Эти микроорганизмы могут быть переданы следующим пациентам. Ученые исследовали дезинфицирующую активность перекиси водорода и ионов одновалентного серебра, искусственно загрязненных свежевыделенными патогенами. Разница между средней логарифмической нагрузкой, обнаруженной на контрольных турбинах (105-107 КОЕ), и средней логарифмической нагрузкой, обнаруженной на испытательных турбинах (7,5-2,9 КОЭ в зависимости от штамма) была весомой. Таким образом, дезинфекция с помощью  $H_2O_2$  и  $Ag (+)$  может помочь минимизировать риск распространения планктонных патогенов среди пациентов во время лечения зубов [132, 133].

Одной из относительно новых проблем является преодоление такого защитного механизма, используемого микроорганизмами, как биопленка. Она представляет собой ассоциацию микроорганизмов, сопротивляемость которой неблагоприятным факторам внешней среды, в том числе химическим дезинфектантам, существенно выше, чем у отдельной микробной клетки. Показано, что в ряде случаев бактерии и грибы в биопленках выживают в присутствии антибиотиков в количествах, в 500-1000 раз больших, чем их минимальная подавляющая концентрация *in vitro* [см. 121, 131].

О способности наиболее распространенных возбудителей ИСМП образовывать биопленки пишут много исследователей. Биопленки повышают

стрессоустойчивость микроорганизмов входящих в их состав, что в свою очередь, обеспечивает их выживаемость в госпитальной среде и персистенцию возбудителей в условиях стационаров. Необходимость внедрения новых перспективных подходов и методов в изучении и оценке значимости свойства биопленкообразования у различных микроорганизмов, для совершенствования системы эпидемиологического надзора за ИСМП изучали Целикина Е.Г. с соавторами.<sup>134</sup> О современном состоянии биопленкообразующей способности неферментирующих бактерий изучали Головша Е.В. с соавторами [135].

С целью не допустить явлений «микробиологического геноцида», неоправданных и неблагоприятных нарушений микрoэкологических систем, и прежде всего микробиоты людей, необходимо научное обоснование и практическое обеспечение достаточной противомикробной избирательности дезинфекционных воздействий при проведении дезинфекционной профилактики заболеваний [136].

В поисках эффективного антибактериального средства против биопленок *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) сравнивали газообразный озон и фотоактивированную дезинфекцию. Как газообразный озон, так и фотоактивированная дезинфекция оказывают значительное антибактериальное действие. Тем не менее, 2,5% гипохлорид натрия был лучше с точки зрения его антимикробной способности по сравнению с другими дезинфицирующими средствами [137].

### **Состояние проблем инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения**

Проблема внутрибольничной инфекции является одной из острейших в медицине, являясь не только медицинской, но и социальной, экономической. Затрагивает она и учреждения стоматологического профиля. Достаточно лишь сказать, что не менее 50% инфекционных заболеваний стоматологов обусловлены их профессией.

Стоматологические процедуры сопровождаются контактом с кожей, со слизистой верхних дыхательных путей, глаз, а также инструментария и средств индивидуальной защиты врача стоматолога с тканями полости рта, включая кровь, гной и другие биологические жидкости пациента.

Для минимизации риска передачи инфекционных заболеваний во время стоматологического лечения на территории КР до 2023 года действовала «Инструкция по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» № 32 от 12.01.2012г. Обязательное соблюдение и исполнение данных инструкций позволит снизить риски передачи инфекционного заболевания в условиях стоматологической клиники и способствует повышению качества оказания медицинской помощи населению.

Одним из ведущих значимых для здоровья персонала и пациентов факторов является их микробная загрязненность. Главную роль играют штаммы микроорганизмов, обитающих в полости рта человека, слюне, крови. А кровь и слюна во время инкубационного периода многих заболеваний, таких как парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция, сифилис, становятся высокоинфекционными. Инфекционные заболевания могут протекать бессимптомно или малосимптомно, пациенты могут не догадываться о наличии у них заболевания, либо скрывать его, тем самым, способствуя его распространению. При работе стоматологического оборудования микроорганизмы выделяются в воздух рабочей зоны, и сотрудники совершенно не защищены от аэрогенной инфекции. Поэтому соблюдению правил инфекционного контроля в стоматологическом кабинете следует уделять особое внимание.

Это обстоятельство делает стоматологический кабинет местом повышенного риска и требует строжайшего соблюдения мер предосторожности. Все пациенты расцениваются как потенциально инфицированные микроорганизмами, переносимыми кровью, и как следствие, все инструменты и оборудование, контактирующее с кровью, поврежденными слизистыми оболочками [138,139,140].

В стоматологической практике существует риск передачи инфекции от пациента персоналу клиники, от медицинского персонала пациентам и от одного пациента другому. Наметившиеся тенденции роста числа инфекций, характеризующихся эпидемическим распространением, придает проблеме инфекционного контроля исключительно высокую значимость [141,142].

Для внедрения в практику Руководства Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по основным компонентам программ профилактики инфекций и инфекционного контроля на уровне учреждений экстренной медицинской помощи разработан инструмент – система оценки мероприятий по профилактике инфекций и инфекционному контролю (IPCAF). IPCAF это инструмент для систематического использования, который позволяет произвести исходную оценку программы и мероприятий по профилактике инфекций и инфекционному контролю (ПИИК) в медицинском учреждении, а также периодические оценки с документированием прогресса и поддержкой мероприятий по улучшению качества [143].

Национальный надзор за процедурами инфекционного контроля необходим для улучшения ситуации с перекрестными инфекциями, для формулирования государственной политики и поощрения соблюдения руководящих принципов. Хотя рекомендации по надлежащей практике инфекционного контроля в стоматологии существуют уже более десяти лет, данные свидетельствуют о том, что рекомендуемые методы инфекционного контроля не повсеместно используются в стоматологии или стоматологическом образовании [144].

ИСМП вызывают различные виды возбудителей, относящиеся к вирусам, бактериям, простейшим и грибам — как патогенным, так и условно патогенным микроорганизмам. Возникновение ИСМП у пациента и медицинского работника может быть эндогенным или экзогенным. Инфекция может передаваться от пациента к медицинскому работнику, от медицинского работника к пациенту, от пациента или медработника в окружающую среду, между медицинскими работниками и между пациентами. При несоблюдении

санитарных правил роль медицинских работников в развитии негативной эпидемиологической ситуации в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ) увеличивается [145].

Этиологическая структура внутрибольничных инфекций в стоматологической практике определяется циркулирующими в рабочих кабинетах стоматологических учреждений микроорганизмами [146, 147].

Широкая циркуляция микроорганизмов в стоматологических учреждениях обеспечивается спецификой проводимых манипуляций связанные с лечением, удалением и протезированием зубов, при котором выделяется большое количество микроорганизмов различных видов, что способствует увеличению риска передачи внутрибольничных инфекций. Важная роль при этом отводится стоматологическим больным, т.е. микрофлора полости рта определяет санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое значение обсемененности объектов окружающей среды [148].

Возбудители внутрибольничных инфекций редкие или ранее неизвестные возбудители - легионеллы, пневмоцисты, аспергиллы вирусы гриппа, аденовирусы, ротавирусы, энтеровирусы, возбудители вирусных гепатитов и другие вирусы, стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, клебсиеллы, кишечная палочка, сальмонеллы, энтеробактер, энтерококки, бактероиды, клостридии, кандиды и другие условно-патогенные микроорганизмы.

Также, «традиционные» инфекционные заболевания, вызванные патогенными возбудителями ИСМП. Гнойно-септические инфекции, вызванные условно-патогенными возбудителями приводящие к - периоститам, альвеолитам, некротическому остеомиелиту, абсцессам, флегмонам, инфицированию лунки удаленных зубов [149].

Резервуаром инфекции могут служить массивно загрязнённые объекты окружающей среды: бормашины, стоматологические наконечники, инструментарий, стоматологические слепки и конструкции протезов на этапах изготовления, стоматологические зеркала, стаканы для ополаскивания полости рта, полотенце для рук, салфетки, перевязочный материал и т.п.

Пути передачи инфекции могут быть: воздушно-капельным или воздушно-пылевым (применение современных высокоскоростных установок приводит к рассеиванию бактериальной аэрозоли в помещении с загрязнением воздуха и объектов окружающей среды); контактно-бытовым (через медицинский инструментарий, аппаратуру, оборудование, слепки, стаканы, руки медицинского персонала и др.); парентеральным при проведении инъекций и алиментарным через антисептические растворы для споласкивания полости рта [150].

В литературе имеются данные о выявлении и идентификации малоизученных или неизвестных ранее аэробных условно-патогенных бактерий [151].

ИСМП классифицируется по месту локализации - инфекции в области хирургических вмешательств (операции в ЧЛО), костно-мышечной системы (заболевания ВНЧС, гнойно-воспалительные заболевания), кожи и подкожной клетчатки (постинъекционные абсцессы и др.), кровотока (клинический сепсис) и другие [152].

Анализировать ИСМП по зарегистрированным случаям заболеваний не всегда отражает истинные значения. Учет и регистрация в установленном порядке не всегда эффективна, поскольку лечащий врач не заинтересован публично заявлять об осложнениях, даже если его действия были безусловно правильными. Альтернативной методикой оценки частоты инфекций в области хирургического вмешательства (ИОХВ), по мнению авторов, является расчет по расходу антибактериальных препаратов резерва, которая позволит оценить адекватность регистрации осложнений с уточнением конкретного подразделения и без участия лечащих врачей [153, 154, 155, 156].

Несмотря на то, что в ходе естественного отбора системы жизнеобеспечения человека были доведены до предельного совершенства, на новом отрезке эволюции испытание этих систем на прочность дает серьезные основания для беспокойства. Значительное распространение хронических воспалительных заболеваний, исходное снижение неспецифических факторов

защиты приводит с одной стороны к длительной персистенции возбудителя в организме, с другой - к неспособности иммунной системы противостоять агрессивным факторам больничной среды [157].

### **Заболеваемость медицинских работников стоматологического профиля**

Условия труда врачей стоматологического профиля изменяются с развитием и внедрением инновационных технологий, методов диагностики и лечения, увеличивая воздействие вредных факторов и как результат заболеваемость. О необходимости существенного дополнения и учета индивидуальных профессиональных рисков в организации трудового процесса медицинских работников стоматологического профиля писали Леонтьева Е.Ю. с соавторами [158, 159].

Темуров Ф.Т. с соавторами установили, что врачи стоматологического профиля по уровню профессиональной заболеваемости занимают 3-место после инфекционистов и патологоанатомов. При этом, в работе определены неблагоприятные факторы, обусловленные особенностями лечебного процесса, нерациональностью эргономических показателей [160, 161].

Профилактикой заболеваемости медицинских работников занимались многие ученые. Норенко В.В. предложил изучать с помощью медико-физиологической экспертизы временной утраты трудоспособности по количеству госпитализаций, обращений к врачу и по результатам периодических медицинских осмотров [162].

Демченко В.Г. с соавторами изучая уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди врачей стоматологов ортопедов, констатировали зависимость числа случаев заболеваний и дней нетрудоспособности от пола, возраста и стажа работы [163]. Снижением заболеваемости с временной утратой трудоспособности при увеличении средней продолжительности одного случая нетрудоспособности изучала Нургатина Л. Н. с соавторами [164].

Бездетко Г.И. с соавторами, изучив показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей стоматологов-ортопедов и стоматологов-терапевтов, пришли к выводу о высоком уровне заболеваемости в сравнении с медицинскими работниками в целом и населением Удмуртской Республики [165, 166].

Профессиональные заболевания, влияющие на здоровье врача стоматолога многообразны. Несомненно, опасными остаются ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты, сифилис, герпес, грипп. Появление новых методов пломбирования нарушают органы зрения (ожог роговицы, помутнение хрусталика), от вибрации и шума нарушается слух, от химических веществ - органы пищеварения, дыхания (силикоз), кожа (эпидермиты, дерматокониозы). Из-за вынужденного положения при лечении распространенным заболеванием является повреждение опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, сколиоз, артриты, тендовагиниты и т.д.), нарушение кровообращения (тромбофлебиты, варикоз вен). Средства оптического увеличения вызывают зрительное и общее утомление. Так же пагубное действие на здоровье медперсонала оказывает рентгеновское и лазерное излучение [167, 168, 169, 170].

В клинике ортопедической стоматологии есть риск передачи инфекции по взаимосвязанной цепи, которая включает пациента, врача стоматолога, ассистента врача и зубного техника. Оттиски и промежуточные конструкции зубных протезов подвергаются инфицированию в полости рта пациента и способны переносить инфекцию в зуботехническую лабораторию, вызывая опасность заражения техников и других пациентов [171,172].

Здоровье врачей стоматологического профиля, прежде всего, зависит от санитарно-гигиенического состояния помещений стоматологических кабинетов и особенностей планировки, условий освещения, отопления, вентиляции, оборудования кабинетов и ряда других моментов. Оснащение современных поликлиник новейшими видами оборудования, аппаратуры и инструментария предъявляет особые требования к внутренней планировке стоматологических отделений [173, 174, 175, 176].

Снижение риска возникновения ИСМП возможно путем соблюдения санитарно-гигиенических норм, предъявляемых к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность [177].

Существующая в настоящее время сложная эпидемиологическая ситуация обосновывает повышенное внимание к профилактике инфекционных заболеваний и рост требований к качеству дезинфекционных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекций на объектах окружающей среды, являющихся факторами их передачи [178].

Наблюдается формирование устойчивости возбудителей ВБИ к дезинфектантам, что требует правильного подхода к их выбору, применению и своевременной замены на другие, более эффективные в отношении данного возбудителя средства. Состав материалов и конструкция изделий медицинского назначения, применяемых в стоматологии, многообразны поэтому выбор средства дезинфекции для их обработки требует дифференцированного подхода. Оно должно не только обеспечивать гибель микроорганизмов - потенциальных возбудителей ВБИ, быть малотоксичным и малоопасным для медицинского персонала и пациентов, но и не нарушать функциональные свойства обрабатываемых объектов [179, 180].

### **Дезинфекция оттисков**

Обеззараживание оттисков с целью профилактики внутрибольничных инфекций остается актуальным до настоящего времени [181, 182, 183, 184].

Санитарно-гигиеническим мероприятиям в клинике ортопедической стоматологии и зуботехнической лаборатории уделяется важное внимание. Профессиональная защита зубных техников и врачей – ортопедов имеет большое значение, так как особая угроза их здоровью возникает в процессе работы с ортопедическими конструкциями зубных протезов неизвестного происхождения и принадлежности, а инфекционная безопасность медицинского персонала и пациентов представляет важную социально-экономическую проблему, влияющую непосредственно на качество лечения в

целом. Проведение оценки современных средств дезинфекции зуботехнических материалов и конструкций, а также правильность выполнения разработанной схемы дезинфекции на всех этапах изготовления зубных протезов является эффективным методом профилактики с внутрибольничной инфекцией в стоматологической клинике и зуботехнической лаборатории на этапах изготовления современных ортопедических конструкций [185, 186, 187].

Наиболее распространенным методом дезинфекции оттисков и полуфабрикатов зубных протезов, используемым в повседневной практике, является химический, однако исследования показали, что химические дезинфицирующие средства изменяют физические и механические свойства акриловых смол и обеспечивают рост и размножение определенных бактерий. В качестве простой в использовании, доступной и недорогой, не содержащей химикатов альтернативы были предложены микроволновые печи. Результаты показали, что микроволновая дезинфекция может быть безопасной, не оказывает вредного клинического значения на изгибные свойства, ударную вязкость и твердость смол для зубных протезов, а также на сцепление, прочность на изгиб, пористость и твердость вкладышей для зубных протезов [188, 189].

Основы зубных протезов, подвергнутые микроволновой дезинфекции при 350 Вт, показали рост *Candida* независимо от времени воздействия. Микроволны при 650 Вт и 690 Вт уже в течение четырех и шести минут не показали роста микробов, что говорит о полной дезинфекции основы зубных протезов. Дезинфекцию при более высокой микроволновой энергии следует проводить с осторожностью, так как может произойти деформация зубного протеза [190].

Влияние стерилизации в автоклаве на поверхность и устойчивость к циклической усталости никель-титановых вращающихся инструментов показали, что устойчивость к циклической усталости у разных марок различна. Стерилизация в автоклаве может повысить усталостную прочность всех марок эндодонтического инструментария и увеличить шероховатость поверхности и

внутренние дефекты в поперечном сечении, что в последующем может привести к отлому инструмента в полости зуба [191, 192, 193, 194].

Применительно к лечебно-профилактическим учреждениям (ЛПУ) в зависимости от типа приборов или характера обрабатываемых поверхностей необходимо использовать различные технологии обеззараживания и различные дезинфицирующие средства. В связи с этим перед практиками, встают трудные задачи выбора оптимальных средств дезинфекции с учетом спектра их действия, безвредности, вида объекта и стоимости [195].

В настоящее время существует большое количество дезинфекционных средств, содержащих основные активные вещества в различных пропорциях и комбинациях [196].

Все изделия медицинского назначения (ИМН), которые используются при инвазивных манипуляциях в стерильных тканях, полостях и сосудистом русле, должны быть стерильными. Инструментарий может быть одноразовым, приобретаемым в стерильной упаковке. Многократный инструментарий и аппаратура требуют специальной обработки – дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации и должны проводиться в соответствии с инструкциями, нормативными документами и регулярно контролироваться [197, 198].

Разработкой организационно-управленческих методик для повышения эффективности профилактики внутрибольничного инфицирования занималась Марянина Ю.В. При этом она установила децентрализацию кадровых и материально-технических ресурсов. Также изучала уровень знаний медицинских работников о применяемых средствах дезинфекции, при этом большая часть (64,92%) не знают свойств или ошибаются [199].

Кадровые ресурсы среднего медперсонала, их нехватка, имеют значение и последствия для инфекционных заболеваний. Данные мониторинговых исследований условий работы медицинских сестер позволили улучшить качество медицинской помощи за счет снижения инфекционных заболеваний,

удержания на рабочих местах квалифицированных медсестер и привлечению к вступлению в профессию [200].

### **Дезинфекция в стоматологии**

Существенным заблуждением следует считать мнение, что риск переноса микроорганизмов с любого объекта внешней (в том числе внутрибольничной) среды в восприимчивый организм одинаково высок. Это определяется, по меньшей мере, двумя обстоятельствами: во-первых, разные объекты характеризуются разными уровнями микробной контаминации, в связи с чем возможные дозы инфекционного агента при таком переносе могут значительно различаться. Во-вторых, для разных объектов характерны существенно различающиеся степени контакта с организмом человека. В связи с этим в зависимости от типа приборов или характера обрабатываемых поверхностей необходимо использовать различные технологии обеззараживания и разные дезинфекционные средства. Крайне важной проблемой дезинфектологической профилактики является различающаяся резистентность различных микроорганизмов к дезинфицирующим средствам. Возбудители разных «актуальных» инфекций обладают весьма различающейся устойчивостью к дезинфицирующим средствам: от высокой (сибирская язва), средней (туберкулез) и до самой низкой (ВИЧ-инфекция). Не существует очевидной зависимости между устойчивостью возбудителей и тяжестью (опасностью) вызываемых ими заболеваний. Так, достаточно высокоустойчивые риновирусы из семейства пикорнавирусов вызывают, как правило, легкие простудные заболевания, в то время как низкоустойчивые липидные или среднеразмерные вирусы гепатита В,С, лихорадки Эбола, ВИЧ, а также вегетативные формы целого ряда бактерий являются возбудителями тяжелых, нередко смертельных заболеваний [201, 202].

Туберкулоцидную активность дезинфицирующих средств изучала Еремеева Н.И. По результатам экспериментальных исследований выявили и обосновали необходимость использования тест-микобактерий более

адекватных по устойчивости возбудителю туберкулеза к дезсредствам, чем *Mycobacterium B-5*, и усовершенствовали технологию бактериологического контроля туберкулоцидной активности дезсредств [203].

В практике инфекционного контроля Пакистана, оценка методов стерилизации и контроля стерилизации в стоматологических практиках в Карачи показал, что большинство стоматологов (50,1%) никогда не контролировали стерилизацию, а те, кто это делал, контролировали в основном ежемесячно [204].

Исследования, проведенные по дезинфекции ортодонтических щипцов, и сравнительного анализа активности антимикробных химических средств показал, что хотя не было статистически значимых различий между дезинфицирующими средствами, химические средства 2% глутаровый альдегид и 0,25% перуксусная кислота были эффективными в ингибировании роста микроорганизмов [205].

В хирургической стоматологии частоту послеоперационных раневых инфекций изучали использованием шовного материала покрытых триклозаном. По результатам исследования никакого снижения патогенных микроорганизмов в полости рта прилипших к шовному материалу покрытых антибактериальным покрытием не наблюдалось, поэтому не дает никаких преимуществ во внутриротовой хирургии [206].

Неспецифическая профилактика для предупреждения ИСМП путем внедрения интервенционной программы инсорсинга позволила снизить микробную обсемененность поверхностей в отделения в 1,28 раза, снизить расход дезинфицирующих средств более чем в 5 раз [207].

### **Управление медицинскими отходами**

Акимкин В.Г. пишет, что современное развитие здравоохранения настоятельно выдвигает проблему обезвреживания, переработки и захоронения медицинских отходов, которая в современных условиях рассматривается как важная эпидемиологическая и экологическая компонента безопасности страны.

Существенная часть медицинских отходов высоко опасна в эпидемиологическом отношении, представляет реальную угрозу распространения инфекционных болезней и требует серьезных подходов к их обезвреживанию с точки зрения эпидемиологической и экологической безопасности. Количество медицинских отходов будет прогрессивно увеличиваться. Автор предложил перспективы решения проблемы: от совершенствования законодательного регулирования проблемы до осуществления обязательной образовательной деятельности по вопросам обращения с медицинскими отходами с учетом требований современной нормативной базы, международного опыта и складывающейся эпидемической ситуации [208].

В Российской Федерации модернизация отечественного здравоохранения в последние десятилетия привела к интенсивному росту образования медицинских отходов. Рассмотрена динамика роста в крупных городах в сравнительном аспекте. Общий объем образования медицинских отходов классов Б и В в мегаполисах и городах-миллионниках за последние годы вырос от 25 до 50% и более. Как следствие, меняются не только объемы накопления, но и морфологический состав медицинских отходов, опасных в эпидемиологическом отношении. Так выявлено увеличение сегмента полимерной фракции, зависящего напрямую от вида медицинской помощи, в том числе, оказывающих стоматологическую помощь [209, 210, 211, 212].

Система обеспечения эпидемиологической безопасности при сборе, обеззараживании, хранении и уничтожении медицинских отходов после проведения инъекций требует пристального внимания, так как нестерильная инъекция, а также травма контаминированной инъекционной иглой являются путями реализации искусственного механизма передачи возбудителей гемоконтактных инфекций от пациента к пациенту и от пациента к медицинскому персоналу [213].

## Организация и меры инфекционного контроля

**Инфекционный контроль** – это система организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в стационаре, которая базируется на результатах эпидемиологической диагностики.

Целью инфекционного контроля является снижение заболеваемости, летальности и экономического ущерба от внутрибольничных инфекций (ВБИ) [214, 215, 216, 217, 218, 219].

Эпидемиологи лечебных учреждений имеют возможность приложить свои способности не только к инфекционному контролю, но и к проблемам оценки качества этих учреждений. От больниц потребуется сбор и отчет по многочисленным качественным индикаторам, результаты которых будут нуждаться в интерпретации. Т.е., кто выбрал путь перехода к управлению качеством, должны следовать добросовестной экспертизе и планированию [220, 221].

В ряде клиник администрация прилагает все усилия по предотвращению возможного инфицирования во время стоматологического приема – издают приказы, тратят деньги на приобретение оборудования, материалов для дезинфекции, а недобросовестные работники не выполняют элементарных требований должностных инструкций, прикрывая безответственность сослуживцев и подвергая опасности пациентов и медработников [222].

Создание инфраструктуры инфекционного контроля в системе здравоохранения Кыргызской Республики, носителями которых являются специалисты и комитеты ИК, создали условия для реализации «Целевой программы по контролю над внутрибольничными инфекциями и управлению медицинскими отходами» [223].

О создании комиссии по инфекционному контролю в лечебно-профилактическом учреждении писали Перельман Е.П. По ее словам, профилактика внутрибольничных инфекций должна быть на первом месте. С

целью снижения уровня передачи микроорганизмов в лечебном учреждении медицинский персонал должен сделать основные элементы инфекционного контроля частью ежедневного распорядка [224, 225].

Одним из показателей, характеризующих «индекс здоровья» нации является уровень инфекционной заболеваемости, в том числе инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Заболеваемость ИСМП безусловно отражает качество медицинской помощи приводя к экономическому ущербу [226].

Организатор стоматологической помощи, стремящийся обеспечить охрану здоровья сотрудников и пациентов, должен учитывать стандарты и нормативы данных регламентирующих структур. Указанные нормативы постоянно обновляются в соответствии с меняющейся санитарно-эпидемиологической ситуацией и новыми научными разработками. Признавая важность инфекционного контроля в стоматологической практике, CDC в 1993 опубликовал рекомендации по санитарно-эпидемиологическому контролю в стоматологии.

В соответствии с требованиями OSHA эффективная программа инфекционного контроля в стоматологической клинике должна включать меры предотвращения заражения возбудителями, передающимися с кровью, а также воздушно-капельным путем.

Особое внимание персонала лечебных стоматологических учреждений должно быть уделено профилактике инфекций, передающихся с кровью: гепатита В, С и ВИЧ, а также других инфекционных заболеваний [227].

О необходимости повышения качества соблюдения врачами стоматологами универсальных правил инфекционной безопасности и минимизации риска передачи инфекционных заболеваний в условиях стоматологического приема изучал в своих трудах Будняк М.А. и другие [228, 229, 230].

Бесконтрольное использование антибиотиков приводит к ограничению эффективного использования их в медицинской практике из-за устойчивости

микроорганизмов к большинству современных антимикробных средств. Для принятия своевременных административных (управленческих) решений и разработки программ инфекционного контроля в борьбе с внутрибольничными инфекциями, вызванными резистентными к антибиотикам микроорганизмами требуются глубокие знания современной и эффективной системы инфекционного контроля [231, 232].

### **Стандартные меры предосторожности. Безопасность медицинских процедур**

Профилактика ИСМП включает стандартные и специальные меры. Стандартные меры — это повседневные процедуры, направленные на снижение риска распространения заболеваний среди пациентов и сотрудников лечебно-профилактической организации. Специальные меры используются в случаях, когда реализации стандартных мер недостаточно [233].

Эффективное использование мер профилактики позволяет значительно снизить риск ИСМП. Внедрение этих мер в стационарах США с 2001 по 2009 г. спасло по меньшей мере 27 тыс. жизней и сократило расходы здравоохранения на 1,8 млрд долл. Использование стандартных мер предосторожности необходимо при выполнении повседневных процедур в любом медицинском учреждении независимо от его профиля. Эти меры эффективно предупреждают распространение инфекционных заболеваний даже в периоды эпидемий. Стандартные меры предосторожности включают, прежде всего, правильную обработку рук, использование средств индивидуальной защиты медицинским персоналом, надлежащее обращение, хранение и утилизацию острых инструментов [234, 235, 236, 237]. В статье рассмотрены вопросы значения средств индивидуальной защиты, а также контроль качества СИЗ [238].

Для предотвращения попадания микроорганизмов на кожу, слизистые оболочки, одежду, а также в дыхательные пути медицинские работники должны использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ). Использование

СИЗ снижает риск передачи микроорганизмов от медицинских работников пациентам и заболеваемость ИСМП.

Необходимо подготовить специальные программы обучения специалистов как на додипломном уровне, так и на этапе последипломной подготовки для успешного решения научных задач в области дезинфектологии на стыке целого ряда наук. Номенклатура дезинфекционных средств, оборудования, технологий развивается очень динамично. В настоящее время зарегистрировано более 500 препаратов, ведутся активные исследования в области поиска и внедрения новых химических соединений и их композиций в дезинфектологическую практику. Знания в этой области обновляются очень динамично, и для их грамотного использования необходимо постоянное обновление базовых данных, что и достигается в ходе непрерывной последипломной профессиональной подготовки [см. 121].

Угроза распространения инфекционных заболеваний постоянно преследовала человечество. В мире ежегодно регистрируется, по крайней мере, одно новое инфекционное заболевание. За последние десятилетия открыты новые разрушительные возбудители инфекций СПИД, САРС, птичий, пандемический свиной грипп, африканские геморрагические лихорадки (Марбург, Эбола, Ласса, норовирусы. Вот и 21 век ознаменовался пандемией COVID-19, который привел к полному параличу всех сфер жизни. Против этого заболевания были бессильны даже самые развитые страны мира. До разработки протоколов лечения ежедневно показатели смертности нарастали. Особое внимание обращается на полиэтиологичность ИСМП, что определяет необходимость мультимодального подхода к организации профилактических мероприятий по защите медицинских работников от заражения [239, 240, 241, 242].

Пандемия, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2, объявленная ВОЗ 11 марта 2020 года в значительной степени затронула такую область медицины, как стоматология. В стоматологической практике, возможными путями передачи SARS-CoV-2 могут быть воздушно-капельный путь,

контактное распространение и распространение с помощью загрязненных поверхностей. Основные стратегии предотвращения передачи вируса во время стоматологической диагностики и лечения является оценка состояния пациента, гигиена рук, меры индивидуальной защиты для стоматологических специалистов, подготовка перед стоматологическими процедурами, изоляция с помощью коффердама, дезинфекция помещений клиники и обращение с медицинскими отходами [см. 22], [243, 244, 245, 246].

Таким образом, в заключение следует отметить о важности изучения проблемы распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, как в стационарах, так и в амбулаторно-поликлинических условиях предоставления стоматологической помощи и разработки мероприятий по внедрению системы инфекционного контроля. В научных трудах отечественных и зарубежных исследователей освещены отдельные проблемы, связанные с возникновением ИСМП. Исследований комплексного параметрального изучения ключевых позиций инфекционного контроля при предоставлении стоматологической помощи не оказалось, что дало направление для проведения данной научной работы.

## ГЛАВА 2

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Материалы исследования:** Анкеты, листки временной нетрудоспособности, оценочный инструмент состояния инфекционного контроля в стоматологии, отчетные данные ЦГСЭН, данные Национального статистического Комитета, Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской республики и данным Стоматологической ассоциации Кыргызской республики (табл. 2.1).

**Методы исследования:**

1. Эпидемиологические методы исследования: Анкетирование/опрос, ретроспективный анализ заболеваемости.
2. Экспертная оценка, метод организационного моделирования.
3. Статистические методы: классические стандартные методы, применяемые в медицинской статистике, с использованием компьютерных программ (SPSS, Exel, Statcalc for Epi Info).

**Таблица 2.1**

**Материалы, методы и объем исследований**

Предмет и объекты исследования	Материал	Методы	Объем исследований
Система инфекционного контроля в стоматологических организациях	Отчеты, статистические данные	Ретроспективный анализ	2011-2019гг.
Стоматологические организации: поликлиники, отделения, кабинеты	Оценочные листы состояния инфекционного контроля	Метод прямого наблюдения	239
Медперсонал стоматологических организаций	Анкеты	Анкетирование	535
	Листок нетрудоспособности	Ретроспективный анализ	2414

Научное исследование было организовано по нескольким направлениям. Материалом исследования для оценки численности и профессионального состава врачей стоматологов Кыргызской Республики использовались данные Национального статистического комитета Кыргызской Республики, Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики и Стоматологической ассоциации Кыргызской Республики.

Для оценки уровня осведомленности о мероприятиях по профилактике инфекций связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), соблюдения и выполнения, стандартных мер предосторожности и безопасности медицинских процедур при оказании стоматологической помощи было проведено социальное исследование медицинских работников стоматологических организаций Кыргызской Республики.

На первом этапе, Республиканским центром инфекционного контроля НПО «Профилактическая медицина» МЗ КР (ныне НИОЗ МЗ КР) была разработана «Анкета для медперсонала». Затем было проведено анонимное анкетирование медперсонала стоматологических организаций Кыргызской Республики.

Анкета содержала 17 вопросов, которая включала вопросы общего характера – пол, возраст, специальность, стаж работы в медицине, и вопросы соблюдения инструкций инфекционного контроля. Респонденты выбирали ответы из предложенных вариантов с уточнением выбранного ответа, также на некоторые вопросы анкеты они указывали то, что используют в своей работе. В исследовании участвовали 535 респондентов, в том числе - врачи стоматологи терапевты, ортопеды, хирурги, ортодонты, зубные врачи, медсестры и зубные техники.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности изучалась на основе листков нетрудоспособности, выданных медицинскими учреждениями с 2011 по 2015 год. Всего было выкопировано и проанализировано 2414 больничных листков. Анализ заболеваемости проводился в соответствии с

номенклатурой болезней по Международной статистической классификации 10-го пересмотра [247] Статистическую обработку проводили с использованием стандартных компьютерных программ Microsoft Excel; Статистика (SPSS) и стандартных статистических программ. Ошибка от средней арифметической величины ( $m$ ) не вычислялась при приближении трехкратного увеличения этого числа к  $M$ . Различия расценивались по степени достоверности при  $P < 0,05$ .

Для оценки уровня заболеваемости вирусными гепатитами использованы материалы официальной регистрации вирусных гепатитов за 10-летний период Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (форма №1 и форма № 18).

Для оценки состояния и научного обоснования эффективности программ инфекционного контроля (ИК) проведены мониторинговые исследования в стоматологических организациях Кыргызской Республики национального, областного, районного/городского уровня. Исследования проводились в течение четырех лет, в 79 стоматологических организациях, где было заполнено 239 оценочных листа из которых было обработано 144 оценочных листа 36 государственных стоматологических организаций по всей республике.

С целью мониторинга и оценки ИК в стоматологических организациях Кыргызской Республики были разработаны и утверждены нормативные документы, определены стоматологические организации, выбраны эксперты из числа ведущих специалистов в области ИК Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (Республиканский научно-производственный центр инфекционного контроля), Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора, областных центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора, специалистов инфекционного контроля областных и территориальных больниц и центров семейной

медицины, специалистов профессиональных ассоциаций. Все специалисты прошли обучение по проведению мониторинговых исследований. Результаты МиО представлялись администрации, членам Комитета качества медицинской помощи, с обсуждением основных моментов усовершенствования компонентов ИК.

Качественная оценка состояния инфекционного контроля проводилась методом прямого наблюдения за существующими практиками ИК, опроса медперсонала, обсуждения причинно-следственных связей между процессами и явлениями. Количественная оценка - методом вычисления процентного соотношения между существующим и ожидаемым исполнением требований ИК с использованием разработанного Республиканским центром инфекционного контроля НПО «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики «Оценочного листа состояния ИК в стоматологии», утвержденного приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Данный оценочный инструмент включает 31 критерий по 7 функционально-организационным блокам – 1 - административные функции, 2 - санитарно-гигиенические требования к помещениям, 3 - безопасность медицинских процедур, 4 - дезинфекция, 5 - дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов, 6 - стерилизация стоматологического инструментария и материалов, 7 - управление медицинскими отходами. Каждый критерий содержит от двух до шести минимальных требований инфекционного контроля (табл. 2.2). Если требование исполнялось, оценивалось как «да» или «+», «нет» или «-» если требование не исполнялось, а также н/п – «не применимо» если данное требование не применимо к данному учреждению.

Итоги подсчитывали по структурным подразделениям и в целом по стоматологической организации здравоохранения путем деления количества исполняемых критериев (n) на общее число наблюдаемых критериев (N) по блокам и в целом по организации -  $ИК\% = n/N$ . Индикатор имеет значение от

0% до 100%. Каждый критерий высчитывался, и выставлялась общая оценка. Чем больше значение данного показателя, тем полнее и качественнее проводятся мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. В случае неисполнения одного требования, включенного в оценку, весь критерий оценивался как не исполненный.

**Таблица 2.2**

**Оценочный лист состояния инфекционного контроля в  
стоматологических организациях здравоохранения**

<b>№пп</b>	<b>Функциональные критерии ИК</b>	<b>Количество критериев</b>
1	Административные меры	6
2	Санитарно-гигиенические требования	4
3	Безопасность медицинских процедур	4
4	Дезинфекция	2
5	Дезинфекция и предстерилизационная очистка инструментов и оборудования	6
6	Стерилизация стоматологического инструментария и материалов	5
7	Управление медицинскими отходами	4
8	<b>Итого:</b>	<b>31</b>

Административный контроль включал 6 критериев: 1 критерий – наличие пакета нормативных правовых актов по профилактике инфекций; 2 критерий – функционирование Комитета качества медицинских услуг; 3 критерий включал заложенность в бюджете стоматологической организации средств и материалов на мероприятия по профилактике инфекций; наличие оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций (с запасом) включал 4 критерий; 5 критерий рассматривал проведение мероприятий по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала и 6 критерий выяснял наличие кадрового потенциала по ИК и системы непрерывного обучения вопросов ИК.

Санитарно-гигиенические требования состояли из 4 критериев: требования к водоснабжению и канализации; требования к освещению и

вентиляции; требования к площадям помещений и требования к внутренней отделке помещений (7, 8, 9, 10 критерии).

Безопасность медицинских процедур включал 11 критерий, об использовании средств индивидуальной защиты при приеме пациента; 12 критерий – соблюдение комплекса мероприятий по гигиене рук; 13 критерий – соблюдение мероприятия по защите пациента; 14 критерий – обеззараживание оттисков.

Дезинфекция предусматривает два критерия: 15 критерий – выполнение режима дезинфекции и уборки по зонам и 16 критерий – проведение уборки рабочей зоны после каждого пациента.

Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов включает выполнение порядка обработки и дезинфекции стоматологических наконечников, многоразового инструментария, эндодонтического стоматологического инструментария, одноразовых инструментов, абразивных инструментов и стоматологических зеркал (критерии 17, 18, 19, 20, 21, 22).

Блок «Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» состоит из критериев подразумевающих наличие в централизованном стерилизационном отделении пакета нормативных документов (критерий 23), надлежащее чистое состояние (критерий 24), соблюдение процесса упаковки, загрузки, стерилизации, выгрузки и хранения стерильных изделий (критерии 25, 26, 27).

Блок «Управление медицинскими отходами» состоит из 28 критерия – наличие пакета документов по управлению медицинскими отходами, 29 критерия - наличие системы сортировки отходов в соответствующие маркированные емкости, 30 критерий – соблюдение правил безопасности и санитарных норм при обращении с остро-колющими отходами и 31 критерий – о содержании территории учреждения в чистоте.

Мониторинговые исследования проводились в отделениях терапевтической, ортопедической, хирургической стоматологии, стерилизационном отделении и зуботехнической лаборатории.

На основе полученных результатов вычисляли национальный индикатор – процент исполнения требований ИК в организациях здравоохранения.

Проводились исследования для расчета следующих индикаторов и их составляющих: процент исполнения требований ИК в организациях здравоохранения (национальный индикатор); внедрена безопасная система обращения с медицинскими отходами (национальный индикатор); количество медицинских специалистов прошедших сертифицированные курсы по ИК ; количество врачей и медсестер в ОЗ; % медицинского персонала прошедших сертифицированное обучение по ИК (национальный индикатор); количество специалистов ИК с высшим образованием прошедших обучение в институте повышения квалификации и получивших сертификат; количество специалистов ИК с высшим медицинским образованием; % специалистов ИК в ОЗ прошедших сертифицированное обучение; количество медсестер ИК прошедших обучение в институте повышения квалификации и получивших сертификат; количество медсестер ИК в ОЗ; % медсестер ИК в ОЗ прошедших сертифицированное обучение; количество закупленных одноразовых нестерильных перчаток; количество манипуляций требующих использования нестерильных перчаток; % обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками; количество одноразовых стерильных перчаток; количество манипуляций требующих использования стерильных перчаток; % обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками; количество закупленных одноразовых пульпоэкстракторов; количество пациентов с пульпитом; % обеспеченности одноразовыми пульпоэкстракторами.

«Процент исполнения требований ИК в организациях здравоохранения» (национальный индикатор) рассчитывался по формуле: в числителе – количество исполненных критериев ИК, в знаменателе общее количество

критериев ИК необходимые для исполнения, в итоге показатель интенсивный со значением от 0% до 100%.

«Процент организаций здравоохранения, внедривших безопасную систему обращения с медицинскими отходами» (национальный индикатор) высчитывался делением количества ОЗ, внедривших безопасную систему УМО на общее количество ОЗ, вошедшие в исследование.

Расчет национального индикатора «Процент медицинского персонала прошедшего специальное обучение в рамках сертифицированных программ» производился делением количества медицинских специалистов, прошедших обучение вопросам инфекционного контроля в отчетном году, на количество медицинских работников в организации здравоохранения.

Национальный индикатор «Процент специалистов ИК прошедших специальное обучение в рамках сертифицированных программ» - в числителе – количество специалистов ИК, прошедших за последние 5 лет курс по ИК на факультете повышения квалификации, или за последние 3 года другой тренинг с получением сертификата, в знаменателе – общее количество специалистов ИК в организации здравоохранения.

«Процент обеспеченности одноразовыми стерильными и нестерильными перчатками» рассчитывается по формуле: в числителе – количество закупленных одноразовых стерильных и нестерильных перчаток за определенный период, в знаменателе – количество стоматологических манипуляций, проведенных в тот же период требующих использования стерильных и нестерильных перчаток.

«Процент обеспеченности одноразовыми мелкими инструментами» - это отношение количества закупленных одноразовых пульпоэкстракторов за определенный период (6 месяцев/год) к количеству пациентов с вылеченным пульпитом за такой же период времени.

Статистический метод

Анализ и обработка статистической информации, характеризующей ретроспективные, социальные, динамические процессы в стоматологических

организациях, проводили на персональном компьютере с помощью пакета программ SPSS, Exel, Statcalc for Epi Info. Была рассчитана средняя ошибка показателя  $m$  для средних величин. Статистическую достоверность определяли путем вычисления  $t$ -критерия Стьюдента, вычисляли интенсивные, экстенсивные показатели и показатели наглядности, показатели динамических рядов. Изменения считались статистически достоверными при  $p < 0,05$ . Статистический анализ обрабатывался путем составления и интерпретации таблиц и диаграмм.

Степень достоверности определяли по величине ошибки репрезентативности ( $m$ ) по формуле:

$$m = \sqrt{\frac{p \cdot (100 - p)}{n}}$$

где  $m$  - показатель изучаемого признака;  $p$  - показатель признака, выраженный в процентах;  $n$  - число наблюдений.

Степень достоверности ( $t$ ) различий определяли по формуле:

$$t = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

где  $p_1$  и  $p_2$  - показатели сравниваемых признаков (%);  $m_1$  и  $m_2$  – средние ошибки сравниваемых показателей.

Если разность показателей превышала свою среднюю ошибку менее чем в 2 раза ( $t < 2$ ), она считалась не существенной. Если величина больше 2 ( $t > 2$ ), то разность показателей определялась как существенная, так как разница показателей превышает 95% ( $P > 95\%$ ), а вероятность ошибки менее 5% ( $P < 0,05$ ).

Для изучения взаимосвязи между изучаемыми признаками использовали корреляционно-регрессионный анализ Пирсона по формуле:

$$r_{xy} = \frac{\sum d_x \times d_y}{\sqrt{\sum d_x^2 \times d_y^2}}$$

где  $r$  - коэффициент корреляции;  $x$  и  $y$  – коррелируемые ряды;  $d_x$  и  $d_y$  - отклонения варианты от средней величины ( $\bar{x}$ ), для каждого ряда изучаемых признаков.

## **ГЛАВА 3**

### **3.1. ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

#### **3.1.1. Современное состояние стоматологических организаций**

Востребованность в стоматологической помощи в Кыргызской республике всегда была и остается на самом высоком уровне. Распространенность кариеса составляет по разным областям Кыргызской республики от 95% и более процентов. В большинстве случаев пациенты со стоматологическим статусом обслуживаются в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

Организации здравоохранения в Кыргызской Республике классифицируются по типам, видам и уровням оказания медико-санитарной помощи.

Тип, вид, уровень организаций здравоохранения, их организационно-правовая форма, функции и виды оказываемой медико-санитарной помощи отражаются в учредительных документах и регулируются законодательством Кыргызской Республики. (Закон об охране здоровья населения Кыргызской Республики» от 9 января 2005 года №6, статья 77)

В Кыргызской республике деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений, где предоставляется большая часть помощи населению, а также стационарные учреждения, куда относятся отделения челюстно-лицевой хирургии независимо от форм собственности регламентируется Основами законодательства Кыргызской Республики об охране здоровья граждан от 9 января 2005 года №6 (О реализации данного закона см. постановление Правительства КР от 3 апреля 2006 года №226) (в редакции Законов КР от 28 декабря 2006 года № 224, 17 февраля 2009 года № 53, 17 апреля 2009 года №129, 25 июля 2012 года №137, 11 октября 2012 года № 171, 27 июня 2013 года № 108, 18 декабря 2015 года № 228, 29 апреля 2016 года № 52, 6 июля 2016 года № 99, 2 августа 2017 года №167, 1 декабря 2017 года № 197 (2)).

Настоящий закон определяет правовые, экономические и социальные основы охраны здоровья граждан в Кыргызской Республике, обязательные для исполнения органами государственной власти органами местного самоуправления, физическими и юридическими силами.

Стоматологическую службу контролирует Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. На уровне управления здравоохранением предусмотрена должность главного стоматолога (внештатного), которого назначают из числа высококвалифицированных врачей-стоматологов, доцентов, профессоров, работающих в сфере стоматологии и знающих организацию стоматологической помощи населению. Наиболее часто эти должности занимают главные врачи крупных городских стоматологических поликлиник.

В современных условиях стоматологическую помощь населению оказывает сеть государственных и коммерческих стоматологических учреждений.

Стоматологическая специализированная медицинская помощь оказывается взрослому и детскому населению при заболеваниях зубочелюстнолицевой области, требующих специальных методов диагностики, лечения и использования сложных медицинских технологий. Стоматологическим больным она организуется в национальных, областных, районных, городских учреждениях здравоохранения.

На территории Кыргызской Республики функционирует комплексная интегрированная система здравоохранения, деятельность которых регулируется Законом «Об организациях здравоохранения в Кыргызской республике» от 13 августа 2004 года, № 116 (В редакции Законов КР от 29 апреля 2016 года №52, 2 августа 2017 года № 167, 1 декабря 2017 года № 197 (2), 22 августа 2020 года №142) и другими нормативными правовыми актами Кыргызской Республики.

Организации здравоохранения по типу основаны на форме собственности и ведомственной принадлежности. По видам основана на направлениях их деятельности: лечебно-профилактические; организации общественного

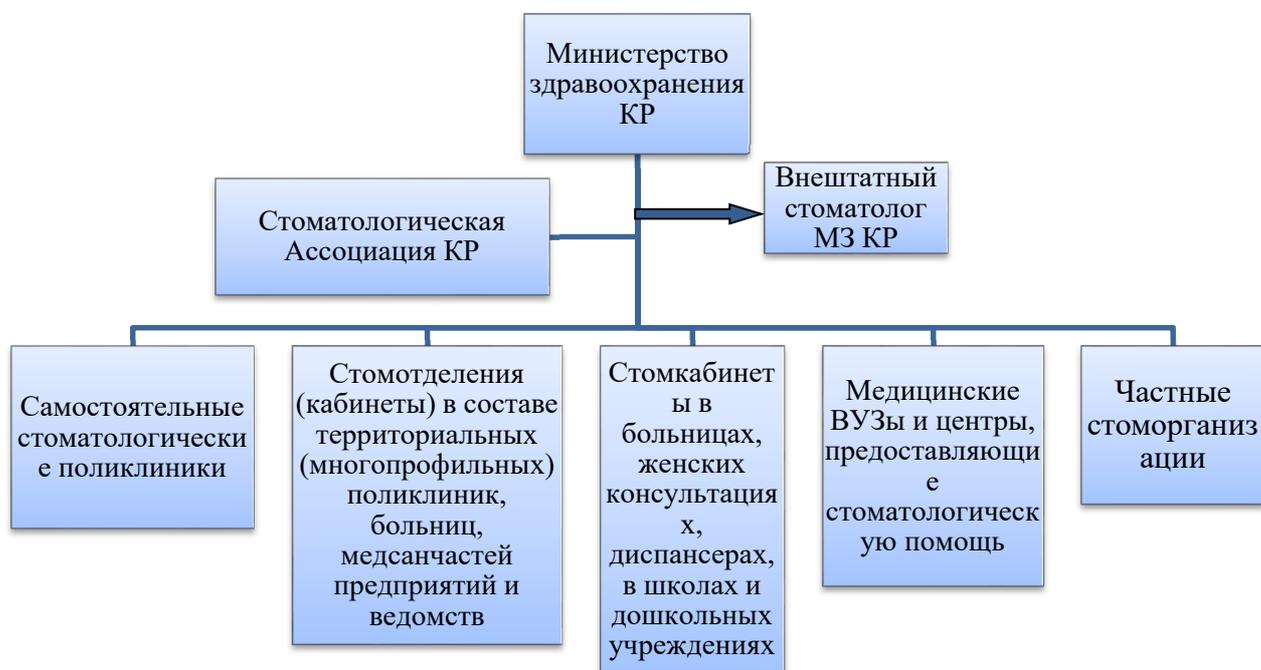
здравоохранения; научно-исследовательские; образовательные; медико-социальные; реабилитационные; фармацевтические; прочие организации.

По уровням основана на степени их специализации: первичного, вторичного, третичного уровней. К организациям здравоохранения первичного уровня относятся организации, предоставляющие скорую неотложную медицинскую помощь, первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, а также организации общественного здравоохранения (статья 16), к организациям здравоохранения вторичного уровня относятся организации, предоставляющие специализированную медико-санитарную помощь в амбулаторных и стационарных условиях (статья 17), к организациям здравоохранения третичного уровня относятся организации, предоставляющие специализированную медико-санитарную помощь с использованием высокотехнологичного оборудования, передовых научных достижений, привлечением высококвалифицированных медицинских кадров.

Сеть государственных и муниципальных стоматологических учреждений вовремя проведения исследований была представлена следующим образом: 1. Самостоятельные стоматологические поликлиники; 2. Стоматологические отделения (кабинеты) в составе территориальных (многопрофильных) поликлиник, больниц, медико-санитарных частей предприятий и ведомств; 3. Стоматологические кабинеты в больницах, женских консультациях, диспансерах, в школах и дошкольных учреждениях, в высших и средних специальных учебных заведениях, на врачебных здравпунктах предприятий, ведомств и т. д.; 4. Медицинские ВУЗы и центры, предоставляющие стоматологическую помощь (рис.3.1.1).

При централизованной форме оказания стоматологической помощи прием населения ведется в стоматологической поликлинике или в стоматологическом отделении или кабинете при ЦСМ. При децентрализованной форме создаются стоматологические кабинеты в школьных, в средних и высших учебных заведениях, на промышленных предприятиях и т.д., преимуществом которого является обслуживание

населения на местах с высоким процентом профилактических и лечебных показателей.



**Рисунок 3.1.1 Структура функционирования стоматологической службы**

Требования к размещению стоматологических организаций, к зданиям, сооружениям, помещениям, водоснабжению и канализации, отоплению, вентиляции и микроклимату, к освещению, к внутренней отделке, организации профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимый набор и площади помещений изложены в Приложении №13 Постановления Правительства Кыргызской Республики от 11 апреля 2016 года №201.

Организация стоматологической помощи сельскому населению осуществляется на основе социально-экономических условий жизни, включающих низкую плотность населения, разбросанность населенных пунктов, отдаленность от районных центров, где имеется специализированная помощь, недостаток кадрового потенциала, недостаточное финансирование.

Учитывая вышесказанное, выделяют следующие этапы: оказание стоматологической помощи на уровне фельдшерско-акушерского пункта или участковой больницы; стоматологическая помощь в кабинетах и отделениях центральных районных больниц; стоматологическая помощь в областных, национальных стоматологических поликлиниках, клиниках медицинских ВУЗов и научных центров.

Государственная сеть представлена 36 стоматологическими поликлиниками и 97 кабинетами в составе ЦСМ и ЦОВП. Они предоставляют стоматологическую помощь в рамках Программы государственных гарантий (ПГГ). Услуги, оказываемые сверх ПГГ, оплачиваются пациентами самостоятельно. К сожалению, из-за недостатка государственных средств объем стоматологических услуг в рамках ПГГ довольно ограничен.

Объем стоматологической помощи в рамках ПГГ включает: - профилактику – профилактические осмотры зубов и полости рта два раза в год у детей детских дошкольных учреждений, учащихся средних образовательных учебных заведений, беременных женщин; обучение населения санитарно-гигиеническим нормам и навыкам по уходу за зубами и слизистой оболочкой полости рта; -экстренную стоматологическую помощь, включая медикаментозное обеспечение.

Бесплатное протезирование (за исключением протезов из драгоценных металлов) осуществляется для определенных категорий граждан, таких как участники и инвалиды ВОВ, инвалиды по отдельным основаниям. Исправления дефектов положения зубов, прикуса и челюстей осуществляется бесплатно для детей и подростков до 14 лет [248].

Стоматологический учебно-научно-клинический центр располагается в отдельно стоящем здании. До проведения исследований и внедрения программ инфекционного контроля кабинеты, предназначенные для обучения студентов стоматологического факультета, и лечебные кабинеты для приема пациентов с заболеваниями зубочелюстной области располагались хаотично. Не соблюдались нормы противоэпидемического режима. После проведения

базового мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля и внедрения программ инфекционного контроля, на уровне руководства была проведена реструктуризация с зонированием всех кафедр на учебный и лечебный блоки с отдельным входом для пациентов и студентов. Таким образом, были соблюдены санитарно-гигиенические нормы и противоэпидемический режим на всех кафедрах стоматологического факультета.

### **3.1.2. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность стоматологической службы Кыргызской Республики.**

1. Конституция Кыргызской Республики;
2. Закон Кыргызской Республики № 14 от 12 января 2024года «Об охране здоровья граждан Кыргызской Республики»;
3. Программа Правительства Кыргызской Республики по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019-2030 годы «Здоровый человек - процветающая страна»;
4. Приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики № 631 от 17 июля 2017 года «О деятельности стоматологической службы и утверждения концепции развития стоматологической службы на 2017-2022годы»;
5. Постановление Кабинета Министров Кыргызской Республики от 21 сентября 2023 года № 493 «Программа государственных гарантий по обеспечению граждан медико-санитарной помощью».
6. Постановление Кабинета Министров Кыргызской Республики от 12 декабря 2023 года № 663 «Инструкция по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики».

### **3.1.3. Нормативно-правовые документы по профилактике инфекций в стоматологических организациях здравоохранения**

На территории Кыргызской Республики на момент проведения исследований, функционировал только один нормативный документ, регламентирующий вопросы инфекционного контроля при оказании стоматологической помощи – «Инструкция по инфекционному контролю в организациях здравоохранения КР», утвержденная Постановлением Правительства КР №32 от 12.01.2012г.

Требования к размещению стоматологических организаций, к зданиям, сооружениям, помещениям, водоснабжению и канализации, отоплению, вентиляции и микроклимату, к освещению, к внутренней отделке, организации профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимый набор и площади помещений изложены в Приложении №13 Постановления Правительства Кыргызской Республики от 11 апреля 2016 года №201.

На момент исследований работали по следующим нормативно-правовым документам – по административным мерам ИК: Приказ №454 от 04.08.2015г. «О совершенствовании системы управления качеством в организациях здравоохранения Кыргызской Республики»; по профилактике гемоконтактных инфекций: Приказ МЗ КР №114 от 13.03.2015г. «О мерах профилактики вирусных гемоконтактных инфекций в организациях здравоохранения Кыргызской Республики», №488 от 01.07.2009г. «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепатитами»; по управлению медицинскими отходами: Приказ МЗ КР №59 от 18.02.2013г. «Об усовершенствовании безопасной системы управления медицинскими отходами в организациях здравоохранения».

Приказ №488 от 01.07.2009г. «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепатитами» был изменен в 2018г. На «Руководство по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами в Кыргызской Республике» за №524 от 20.07.2018г.

Приказ МЗ КР №59 от 18.02.2013г. «Об усовершенствовании безопасной системы управления медицинскими отходами в организациях здравоохранения» был изменен в 2018г. На приказ №214 от 26.03.2018г. Об

утверждении стандартных операционных процедур (СОП) по управлению медицинскими отходами (УМО) в организациях здравоохранения (ОЗ) и руководство по мониторингу и оценке системы УМО в ОЗ Кыргызской Республики.

В 2019 году указанием Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за №485 от 28.06.2019г., создана рабочая группа по пересмотру «Инструкции по инфекционному контролю в организациях здравоохранения КР», №32 от 12.01.2012г. В 2023 году Постановлением Правительства Кыргызской Республики, была утверждена Инструкция по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики за № 663 от 12.12.2023г.

#### **3.1.4. Кадровый потенциал стоматологических организаций**

По данным Стоматологической ассоциации Кыргызской Республики, в системе здравоохранения с 2011 по 2019гг численность врачей стоматологов и зубных врачей со средним специальным образованием в государственных организациях составляла по г.Бишкек в среднем 343,87; по Ошской области 288,63; по Жалал-Абадской области – 108,75; по Баткенской области 53,0; Таласской – 17,25; Нарынской – 26,37; Иссык-Кульской – 51,37, Чуйской – 107,75; по республике – в среднем 997,0.

По данным Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики численность медперсонала составляла: по г.Бишкек – в среднем 166,5; по Ошской области – 315,0; Жалал-Абадской области – 111,0; Баткенской области – 63,5; Таласской области – 26,0; Нарынской области – 26,0; Иссык-Кульской области – 58,0; Чуйской области – 117,5; республиканские организации – 108,0; по республике – в среднем 991,5.

По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики с 2008 по 2020 гг. в среднем по республике врачей стоматологов насчитывалось – 1058,62; зубных врачей – 449,46 ([www.stat.kg.xls](http://www.stat.kg.xls) (live.com)).

С 2016 по 2019 гг. в период проведения мониторинговых исследований состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения (ОЗ) численность врачей стоматологов и зубных врачей в государственных стоматологических организациях здравоохранения составила в среднем по данным Стоматологической ассоциации Кыргызской республики 1050,5 и 350,0 соответственно, по данным Национального статистического комитета соответственно – 1165,25 и 598,0.

Численность медперсонала варьирует в пределах предполагаемых процессов движения штатных единиц, связанных с принятием и увольнением сотрудников, уходом в декретный отпуск по уходу за ребенком, дроблением штатных единиц, также предоставлением не полных отчетных данных.

Стоматологическая служба Кыргызской республики характеризуется: широкой и разнообразной сетью учреждений различных форм собственности, большим количеством профессиональных кадров, высокой ресурсоемкостью, появлением новых нормативных и правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность, обеспечивающим гарантию на выполнение медицинским персоналом своих обязанностей на должном уровне, качественно и эффективно оказывать стоматологическую помощь населению [249, 250, 251].

**Стоматологическая Ассоциация Кыргызской Республики (САКР)** – это общественная организация с определенными целями и задачами стоматологической общественности. У САКР есть свой Устав, согласно которому ведется деятельность организации. Основные цели САКР это защита и отражение интересов стоматологов перед государством и общественными организациями. Органы управления САКР, созданные на съездах, на основе Устава, разрабатывают стратегию развития стоматологического общества, деятельность в области политики, экономики, науки для защиты интересов стоматологов. Основные мероприятия проводимые САКР — это съезды, конгрессы, конференции, симпозиумы, семинары международного и республиканского масштаба. Основная административная и законодательная структура САКР это – съезд, решения которых являются директивными для

работы Правления и Президента САКР. В Правление входят Президент, вице-президенты, исполнительный директор, региональные координаторы здравоохранения по стоматологии, главные врачи стоматологических поликлиник, доценты и профессора ВУЗов из числа членов ассоциации. Члены Правления проводят совещания по актуальным проблемам. САКР является членом Международной Ассоциации стоматологов (FDI), а также Евро FDI, имеет тесные связи со стоматологическими организациями стран ближнего и дальнего зарубежья.

### **Подготовка профессиональных кадров**

Подготовку кадров стоматологического профиля ведут следующие высшие учебные заведения Кыргызской Республики: Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н.Ельцина, Ошский государственный университет, Азиатский медицинский институт, Международный медицинский университет.

Как флагман медицинского и фармацевтического образования в Кыргызской Республике получила международное признание Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева. В рамках реализации «Стратегии развития образования в Кыргызской республике» проводятся мероприятия по реформе медицинского образования. Пересматриваются государственные образовательные стандарты, разрабатываются учебные программы и каталоги компетенций выпускников факультета. В КГМА создана система менеджмента качества (СМК) на основе международного стандарта ISO 9001 с учётом рекомендаций Европейской Ассоциации Гарантии качества в высшем образовании (ENQA). Одним из принципов внутренней гарантии качества образования в высшем учебном заведении является совершенствование качества реализуемых образовательных программ на основе регулярного проведения мониторинга и оценки образовательного процесса в ВУЗе. (Аналитический отчет по оценке качества образовательного процесса в КГМА им.И.К.Ахунбаева (2018г.) -Бишкек. -2018. – 80 с.).

В современных условиях происходят масштабные институциональные изменения в медицине и образовании со стремительным развитием инновационно-информационных и здоровьесберегающих технологий. Новейшие программы Европейского стоматолога в контексте их внедрения и пересмотра учебных программ в странах Европы свидетельствуют об интенсивном развитии современной системы стоматологического образования в тесной связи с развитием индустрии высокотехнологичных инновационных материалов и оборудования, используемых в стоматологической практике. Опрос студентов 5 курса стоматологического факультета КГМА им. И. К. Ахунбаева и КРСУ им. Б. Н. Ельцина показал, что более половины опрошенных студентов были близки к пониманию несоблюдения тех или иных гигиенических требований к общей организации учебного процесса и плохого использования современных дизайнерских технологий обучения. Большинство студентов указали на отсутствие материально-технической оснащенности – 71,2% (юноши – 67,7%, девушки – 75%) и плохую организацию преподавания медицинских технологий по стоматологическим дисциплинам – 32,5%, 28,4%, 37,1% соответственно. До 18% студентов указали, что администрация вузов не заинтересована в инновациях, а 10% указали на недостаточную компетентность преподавательского состава с отсутствием мотивации и практики. Следует отметить, что 75,5-78,6% студентов предлагают изменить организацию учебного процесса за счет внедрения новых инновационно-информационных технологий, способствующих популяризации здоровьесберегающих знаний и навыков в стоматологии [252].

## ГЛАВА 4

# ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

### 4.1. Базовый мониторинг и оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях

Одним из важных компонентов системы инфекционного контроля является организация и проведение Мониторинга и Оценки мероприятий по инфекционному контролю, с разработкой и осуществлением на их основе плана конкретных действий.

Исследования системы инфекционного контроля проводились в течение четырех лет, в 79 стоматологических организациях по всей республике (табл.4.1.1). Были охвачены семь областей – Чуйская, Иссык-Кульская, Нарынская, Таласская, Ошская, Жалал-Абадская, Баткенская и два города – Бишкек и Ош. В исследования вошли стоматологические организации национального, областного, районного/городского значения и стоматологические кабинеты и отделения при организациях здравоохранения.

**Таблица 4.1.1**

#### **Количество стоматологических организаций по регионам**

№пп	Область/город	Количество
1	г.Бишкек	9
2	г.Ош	13
3	Чуйская область	7
4	Иссык-Кульская область	12
5	Нарынская область	8
6	Таласская область	10
7	Ошская область	9
8	Жала-Абадская область	6
9	Баткенская область	5
<b>Всего</b>		<b>79</b>

Из 79 стоматологических организаций республики все четыре мониторинга и оценку состояния ИК провели в 36 стоматологических организациях, по одному МиО – 3, по два – 28, по три – 12 стоматологических организаций, всего было заполнено 239 оценочных инструментов. Таким образом, результаты исследований будут изложены на основе 36 стоматологических организаций, прошедших все четыре этапа мониторинга и оценки системы ИК (Приложение 1).

С целью Мониторинга и оценки в стоматологических организациях Кыргызской Республики рабочей группой был разработан и утвержден Приказ МЗ КР от 15.04.2016г. №251 «Об усовершенствовании противоэпидемических мероприятий в стоматологических организациях Кыргызской Республики». Были выбраны эксперты из числа ведущих специалистов в области ИК Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» (РНПЦИК), ДПЗиГСЭН, областных ЦГСЭН, специалистов ИК ООБ и ЦСМ, специалистов профессиональных ассоциаций. Проведены ToT тренинги по проведению МиО, определены стоматологические организации, разработаны детальный план и графики проведения МиО, по результатам оценки проводились встречи с участием администрации, членов ККМП и медперсонала, где представлялись результаты МиО, обсуждались основные моменты для усовершенствования компонентов ИК.

Республиканским Центром Инфекционного Контроля НПО «Профилактическая медицина» МЗ КР был разработан оценочный инструмент, который используется для определения состояния инфекционного контроля (ИК) в стоматологических организациях здравоохранения (Приложение 2). Для совершенствования системы мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля, безопасности профилактических и лечебно-диагностических мероприятий оценочный инструмент неоднократно подвергался дополнению, коррекции, интеграции в соответствии с изменяющимися условиями требования здравоохранения и нормативно-правовыми документами.

Оценка состояния инфекционного контроля проводилась методом прямого наблюдения за существующими практиками ИК, оперативного опроса медперсонала, обсуждением с медперсоналом организации причинно-следственных связей между процессами и явлениями (качественная оценка) и методом вычисления числового выражения процентного соотношения между существующим и ожидаемым исполнением требований ИК (количественная оценка) с использованием разработанного «Оценочного листа состояния ИК в стоматологии», утвержденного приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 15.04.2016 г. №251. Данный оценочный инструмент включает 31 критерий по 7 функционально-организационным блокам – 1 - административные функции, 2 - санитарно-гигиенические требования к помещениям, 3 - безопасность медицинских процедур, 4 - дезинфекция, 5 - дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов, 6 - стерилизация стоматологического инструментария и материалов, 7 - управление медицинскими отходами. Каждый критерий содержит от двух до шести минимальных требований инфекционного контроля. Если требование исполняется оценивалось как «Да» или «+», «Нет» или «-» если требование не исполняется, а также н/п – «не применимо» если данное требование не применимо к данному учреждению.

Каждый критерий высчитывается и выставляется общая оценка. В случае неисполнения одного требования, включенного в оценку, весь критерий оценивается как не исполненный. По окончании оценки для подведения итогов подсчитывают процент выполненных критериев по структурным подразделениям и в целом по стоматологической организации здравоохранения путем деления количества исполняемых критериев (n) на общее число наблюдаемых критериев (N) по блокам и в целом по организации: % исполнения ИК=  $n/N$ . Индикатор имеет значение от 0% до 100%. Чем больше значение данного показателя, тем полнее и качественнее проводятся

мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

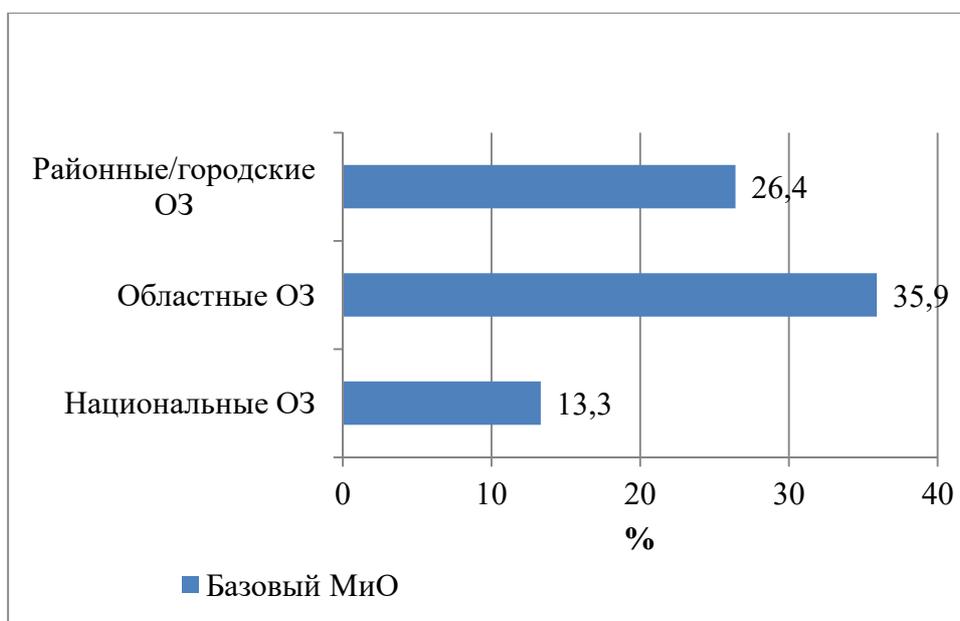
С помощью оценочного инструмента собираются данные для расчета следующих национальных и программных индикаторов:

- «Процент исполнения требований ИК в ОЗ»;
- «Процент организаций здравоохранения (ОЗ), внедривших безопасную систему обращения с медицинскими отходами (технология автоклавирования медицинских отходов)»;
- «Процент медицинского персонала прошедшего специальное обучение в рамках сертифицированных программ»;
- «Процент специалистов ИК и медсестер ИК, прошедших специальное обучение в рамках сертифицированных программ»;
- «Процент обеспеченности одноразовыми нестерильными и стерильными перчатками»;
- «Процент обеспеченности одноразовыми мелкими стоматологическими инструментами».

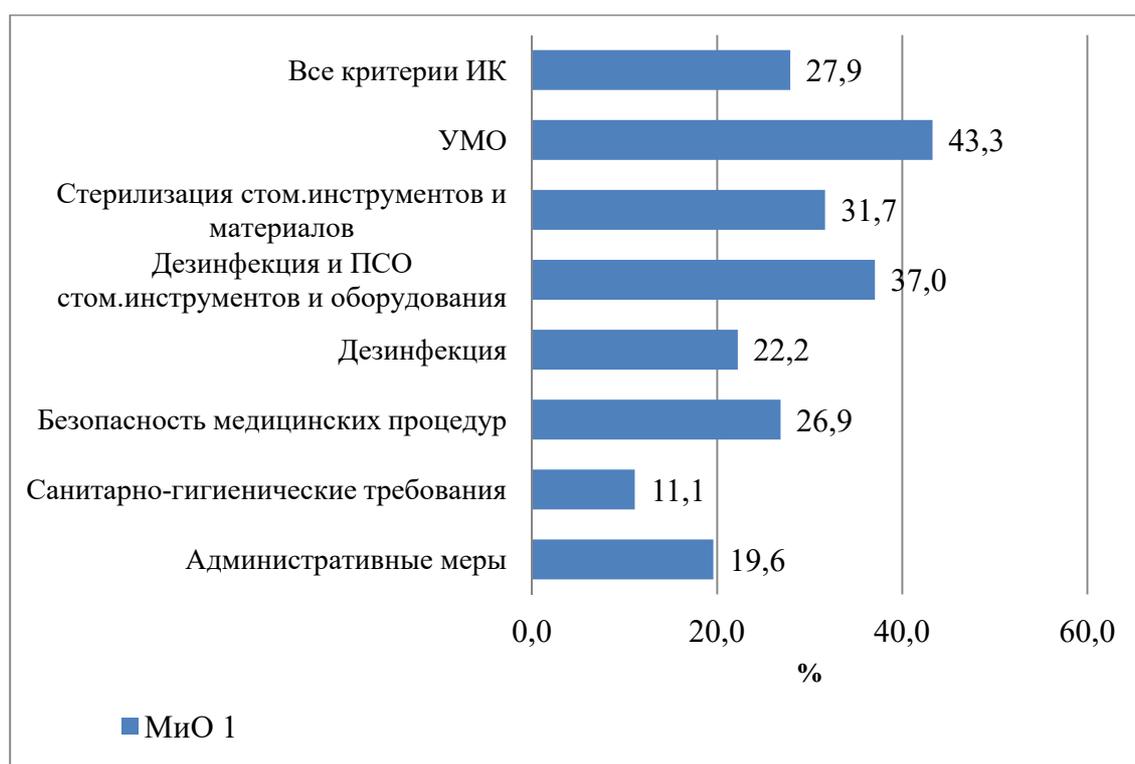
Согласно Руководства Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [см. 143] мы должны провести оценку исходного уровня мероприятий по профилактике инфекций и инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской республики.

Оценку исходного уровня при первом базовом МиО проводили в мае, июне 2016 года.

При первой базовой оценке состояния инфекционного контроля было выявлено, что в среднем процент исполнения требований инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР составляет 27,9%. При этом, наибольший процент исполнения требований ИК отмечался в стоматологических организациях областного уровня (35,9%), средний – в районных/городских – 26,4%, и наименьший в стоматологической организации национального уровня (13,3%) (рис.4.1.1).



**Рис. 4.1.1** Процент исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базовой оценки)



**Рис. 4.1.2.** Процент исполнения критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базовой оценки)

В ходе мониторинговых исследований было установлено, что во всех государственных стоматологических организациях республики были выявлены

многочисленные нарушения исполнения требований инфекционного контроля практически по всем эпидемиологическим системам безопасности (27,9%) (рис.4.2.). Так по административным мерам ИК (19,6%), почти во всех стоматологических организациях (за исключением восьми СО 22,2%) отсутствует или не функционирует с соблюдением всех требований Комитет качества медицинских услуг (ККБМП), без которого не может быть реализована программа внедрения мероприятий по инфекционному контролю. По третьему критерию административного блока во всех СО в бюджете не предусмотрены средства на мероприятия по профилактике инфекций (приобретение одноразовых изделий и материалов, средств индивидуальной защиты, материалов для дезинфекции и стерилизации, мероприятий по гигиене рук, вакцинацию медперсонала). По четвертому критерию - наличие достаточного оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций - перчатки стерильные, смотровые, хозяйственные; одноразового инструментария: шприцев, пульпоэкстракторов, прикорневых игл, слюноотсосов, стоматологических зеркал; масок, защитных очков, щитков, сменной обуви; стоматологических нагрудников для пациентов; моющих, дезинфицирующих средств, антисептиков; уборочного инвентаря – в 89% СО не выполнялся. Мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала в 91,6% стоматологических организациях не выполнялся. Не было утвержденных планов периодических медосмотров, не проводился скрининг медперсонала на признаки туберкулеза, медперсонал имеющий контакт с кровью в своей трудовой деятельности 3-хкратно не вакцинирован против гепатита В, не ведется учет биоаварий (уколов, порезов, травм и др.) в журнале аварийных ситуаций, следовательно нет постконтактной профилактики. Так, на момент исследования, в бюджете не предусмотрены средства на вакцинацию против гепатита В в 94,4% случаев (выполнялось на 5,6% случаев), следовательно, охват вакцинацией против ВГВ в проверенных стоматологических организациях республики был не полный - при базовом мониторинге требование выполнялось в 8,3% случаев. Основной причиной

было недостаточное выполнение мероприятий по защите здоровья медперсонала, одного из требований критерия «Административный контроль» и отсутствия на момент мониторинга и оценки Комитета качества медицинских услуг. Согласно «Положению о Комитете качества медицинских услуг на уровне организации здравоохранения», утвержденным приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 04.08.2015 №454 «О совершенствовании системы управления качеством в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» [приказ. 11] во всех организациях здравоохранения создаются Комитеты по качеству для обеспечения мер инфекционного контроля. Деятельность Комитета осуществляется на основе разработанного и утвержденного плана ИК. Однако при базовом МиО было установлено, что данное требование блока «Административный контроль» выполнялось в 22,2% случаев [253].

По шестому критерию административных мер ИК только в 5 стоматологических организациях (13,8%) имелся кадровый потенциал по ИК и работала система непрерывного обучения по вопросам ИК. Таким образом, базовый мониторинг и оценка ИК показал 19,6% исполнения критериев административно контроля в стоматологических организациях республики.

По второму санитарно-гигиеническому блоку при базовом мониторинге и оценке мы получили самые низкие показатели по всем стоматологическим организациям – 11,1%. Так по критерию – требования к водоснабжению и канализации ни одна стоматологическая организация не соответствовала нормам. Хотя многие стоматологические организации оборудованы водопроводом и канализацией, проблемы с бесперебойной горячей водой, а в некоторых случаях и холодной водой и канализацией остается нерешенной во многих регионах республики. Используют привозную воду, нет водонагревателей. В таких условиях нет возможности в полной мере выполнять мероприятия по гигиене рук медперсонала. Все кабинеты оборудованы смесителями с вентилями, используют твердое мыло в мыльницах и многоразовые полотенца. Восьмой критерий – требования к освещению и

вентиляции не выполняется из-за отсутствия защитных плафонов на осветительных приборах, что нарушает процесс уборки и дезинфекции их, система вентиляции помещений отсутствует или не функционирует, в зуботехнической лаборатории отсутствуют местные отсосы в зависимости от технологий изготовления протезов и аппаратов. Девятый критерий – минимальные требования к площадям помещений выполнялся в 22,2% случаев. В остальных случаях квадратура помещений не соответствовала санитарным требованиям. Десятый критерий по внутренней отделке помещений не соответствовал в 86,1% случаев. Имелись трещины и щели на стенах, на полу что нарушало режим уборки и дезинфекции лечебных кабинетов. В местах расположения санитарно-технических приборов отсутствовала глазурованная плитка в соответствии с санитарными нормами. Процент исполнения санитарно-гигиенических требований по данным базового МиО составил 11,1%.

Следующий блок – безопасность медицинских процедур (26,9%) содержит четыре критерия. По 11 критерию только 4 СО (11,1%) выполняют требования. У остальных 88,9% медперсонала наблюдалось не выполнение требований по обязательному использованию средств личной защиты при приеме пациентов. Не используют перчатки во время каждой процедуры; для обработки и мойки инструментов не используют технические перчатки; при наличии защитных очков и лицевых щитков не протирают после использования дезинфицирующим раствором; медперсонал не использует проколостойкую и влагостойкую обувь с закрытой носовой частью. Комплекс мероприятий по гигиене рук (12 критерий) не выполняется в должной мере в 75% стоматологических организаций. Медперсонал не знает показания к мытью и антисептике рук; нет дозаторов для жидкого мыла; нет одноразовых бумажных и матерчатых салфеток для рук; нет дозаторов для антисептиков рук. 13 критерий мероприятия по защите пациента проводятся в 44% случаев. Не все врачи перед началом и после осмотра, а также в процессе лечения проводят полоскание полости рта пациента слабо-розовым раствором перманганата

калия или любым другим антисептиком, разрешенным для орошения. Это в первую очередь снижает бактериальную обсемененность и инфицирование во время приема пациента.

Не во всех ортопедических кабинетах были емкости для обеззараживания оттисков, извлеченных из полости рта пациентов, в лучшем случае врачи обходились полосканием под проточной водой, во всех других - сразу передавали в зуботехническую лабораторию. Так мы обнаружили невыполнение 14 критерия. Вытяжные шкафы в нерабочем состоянии. Не используются непротекаемые пластиковые пакеты или контейнеры для передачи оттисков и полуфабрикатов в зуботехническую лабораторию. Готовые зубные протезы и аппараты, а также полуфабрикаты, поступившие из зуботехнической лаборатории, не обеззараживаются 3% перекисью водорода. Таким образом, процент исполнения критериев безопасности медицинских процедур при базовом МиО составил 26,9%.

По блоку «Дезинфекция» при базовом МиО отмечалось нарушение режима дезинфекции и уборки по зонам. Не всегда после каждого пациента проводили уборку рабочей зоны с протиранием рабочих узлов и сменой наконечников стоматологических установок и слюноотсосов. Во многих стоматологических организациях стоматологические установки не были подключены к централизованному водоснабжению и канализации. Это доставляло массу неудобств в работе врача стоматолога, врача-ассистента и медсестры. При этом не функционировала подача воды в наконечник, что увеличивало распыление зубной пыли содержащей частички зубной ткани, слюны и крови пациента, препарирование зубов без водяного охлаждения приводит к перегреву тканей зубов и к осложнениям в виде ожога пульпы зуба, не работал слюноотсос который все это смывал, не работала плевательница со смывом и создавала дополнительную работу медсестре по уборке съемной плевательницы и расход средств на дезинфекцию емкостей. Так же недостаток в этом блоке заключался в недостаточном обеспечении штатами медицинской сестры, которые физически не успевали произвести уборку рабочей зоны. 15 и

16 критерий не выполнялся на должном уровне. Процент исполнения критериев составил 22,2%.

Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования, материалов включает шесть критериев. В данном блоке не соблюдался порядок обработки стоматологических наконечников и скеллеров. Недостаточное количество наконечников у врачей ставило под сомнение качество дезинфекции после приема очередного пациента (17 критерий).

Общие правила по дезинфекции и очистке стоматологического инструментария (18 критерий) выполнялся с нарушениями в 64% стоматологических организаций. Так, не соблюдались этапы предстерилизационной очистки инструментария, не всегда ставили пробы, были случаи обнаружения растворов для проб с истекшим сроком годности, нет в наличии ультразвуковой мойки для эндодонтического инструментария (19 критерий – 66,67% СО), нет журнала для регистрации одноразового мелкого инструментария (20 критерий – 66,67% СО), нет в наличии «жидкости для очистки алмазных инструментов» (21 критерий – 66,67% СО), и 36,11% стоматологических организаций не соблюдают правила обработки многоразовых стоматологических зеркал (22 критерий). Общий процент исполнения по данному блоку составил 37%.

Стерилизация стоматологического инструментария и материалов (с 23 по 27 критерий). Мониторинг и оценку данного блока производили в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО) в самостоятельных стоматологических поликлиниках и в ЦСМ, в случае если стоматологическое отделение является структурным подразделением. Отмечены нарушения при проведении стерилизации стоматологического инструментария и материалов в частности, нет в наличии технических паспортов оборудования, нет результатов технического освидетельствования (поверки), у медперсонала не было допуска к работе с аппаратами под давлением, в помещениях ЦСО стены и потолки и полы имеют дефекты, не соблюдается поточность движения

инструментов, инструменты стерилизуются не упакованными, нет результатов тест-контроля для каждой загрузки, не соблюдается процесс выгрузки и хранения стерильных инструментов и материалов. В целом по данному блоку процент исполнения критериев составил 31,7%.

При базовом Мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях по блоку «Управление медицинскими отходами» мы получили процент исполнения 43,3%. Были отмечены факты неправильного обращения с медицинскими отходами, в частности нарушение системы сортировки медотходов (55,56%), нарушения по обращению, сбору и хранению остро-колющих медицинских отходов, отсутствие иглоотсекателей (33,33%), не было графика и договора по вывозу медицинских отходов (75%) [254, 255].

Таким образом, проведенный базовый Мониторинг и оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики показал очень низкий уровень по всем блокам системы ИК, где ряд критериев не выполнялся, что влияет на распространение инфекций связанных с оказанием медицинской помощи и ставит под угрозу здоровье и жизнь, как медицинского персонала, так и пациентов обратившихся за стоматологической помощью.

#### **4.2. Анкетирование медицинских работников**

Стоматологический кабинет является местом повышенного риска и требует строжайшего соблюдения стандартных мер предосторожности. Немаловажное значение имеет знание медперсонала о путях передачи инфекции, о значении соблюдения безопасности медицинских процедур. По данным литературы, в ходе социологического исследования, оценка уровня знаний по проблеме ВИЧ/СПИД выявило наличие неверных стереотипов, и неверных знаний о возможном действии факторов риска инфицирования ВИЧ врача-стоматолога.

Все стоматологические процедуры не исключают контакта с биологическими жидкостями, кровью и гноем пациента. Возникает определенный риск распространения инфекции во время стоматологического приема. Для предупреждения внутрибольничного инфицирования разработаны ряд нормативно-правовых документов, обязательное соблюдение и исполнение которых лежит не только на среднем медицинском персонале, но и на врачах стоматологах. Однако, к сожалению, не все врачи и медперсонал на практике соблюдают правила инфекционной безопасности.

В связи с вышесказанным появилась необходимость исследования медперсонала стоматологических учреждений на предмет знания и соблюдения инструкций по инфекционному контролю, что позволит снизить риск передачи инфекционного заболевания в условиях клиники, способствующее повышению качества оказания медицинской стоматологической помощи населению.

С целью оценки уровня осведомленности о мероприятиях по профилактике ИСМП, соблюдения и исполнения, стандартных мер предосторожности и безопасности медицинских процедур при оказании стоматологической помощи было проведено анкетирование медицинских работников стоматологических организаций Кыргызской Республики.

На первом этапе, Республиканским научно-практическим центром инфекционного контроля Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики была разработана «Анкета для медперсонала». Затем было проведено анонимное анкетирование медперсонала стоматологических организаций Кыргызской Республики.

Анкета содержала 17 вопросов, четыре из которых включали вопросы общего характера – пол, возраст, специальность, стаж работы в медицине, остальные - вопросы соблюдения инструкций инфекционного контроля. Респонденты выбирали ответы из предложенных вариантов, на некоторые вопросы анкеты они указывали то, что используют в своей работе. В исследовании участвовали врачи стоматологи терапевты, ортопеды, хирурги, ортодонты, зубные врачи, медсестры и зубные техники.

Всего было опрошено 535 медработников. Из них 46,2% - мужчин и 53,8% женщин. Возрастной состав варьировал от 16 до 53 лет. По специальностям (рис.4.2.1), большую часть занимают врачи стоматологи терапевты – 264, что составило - 49,3%; 82 или 15,3% - врачи стоматологи ортопеды; 30 - 5,6% - врачи стоматологи хирурги; медсестер было – 61, что составило 11,4%; зубных техников – 54 (10,1%), представителей других специальностей было 44 человека, что составило 8,2% - это такие специалисты - как врачи стоматологи ортодонты, зубные врачи, рентген-лаборанты, клинические ординаторы и врачи, ведущие смешанный прием (Табл.4.2.1).



Рисунок 4.2.1 Структура респондентов по специальностям, %

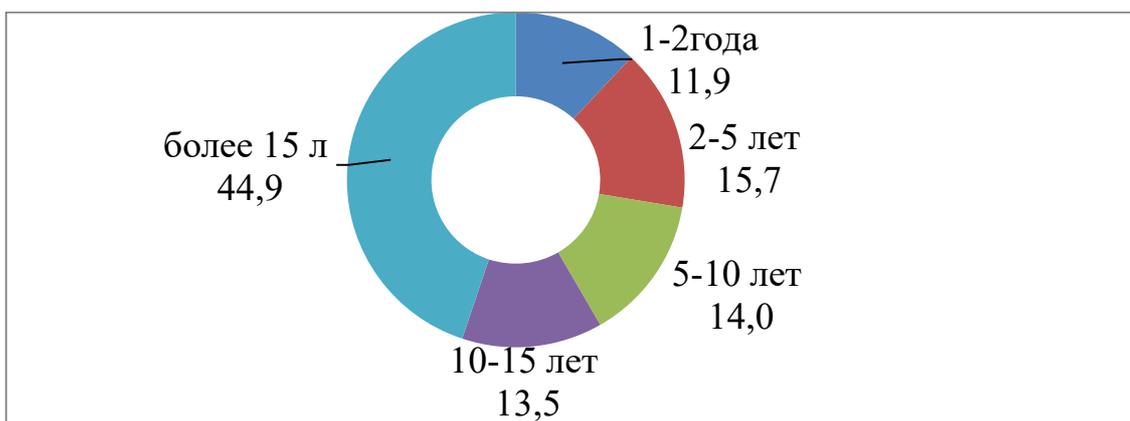
Таблица 4.2.1

Структура респондентов по специальностям

№ пп	Специальность респондентов	Абсолютные данные	Относительные данные %
1	Врачи стоматологи терапевты	264	49,3±3,1
2	Врачи стоматологи ортопеды	82	15,3±3,9
3	Врачи стоматологи хирурги	30	5,6±4,2
4	Медсестры	61	11,4±4,1
5	Зубные техники	54	10,1±4,1
6	Другие	44	8,2±4,1
<b>Итого:</b>		<b>535</b>	<b>100%</b>

*Примечание:* другие- ортодонты, зубные врачи, рентген-лаборанты, клинические ординаторы и врачи на смешанном приеме,

По стажу работы в медицине медработники распределились следующим образом (рис.4.2.2). Со стажем работы от 1 до 2 лет было 64 человека, что составило 11,9%; от 2 до 5 лет – 84 – 15,7%; от 5 до 10 лет – 75 – 14,0%; 10 – 15 лет работы – 72 (13,5%); со стажем работы более 15 лет - 240 респондентов, что составило 44,9% опрошенных (табл. 4.2.2).



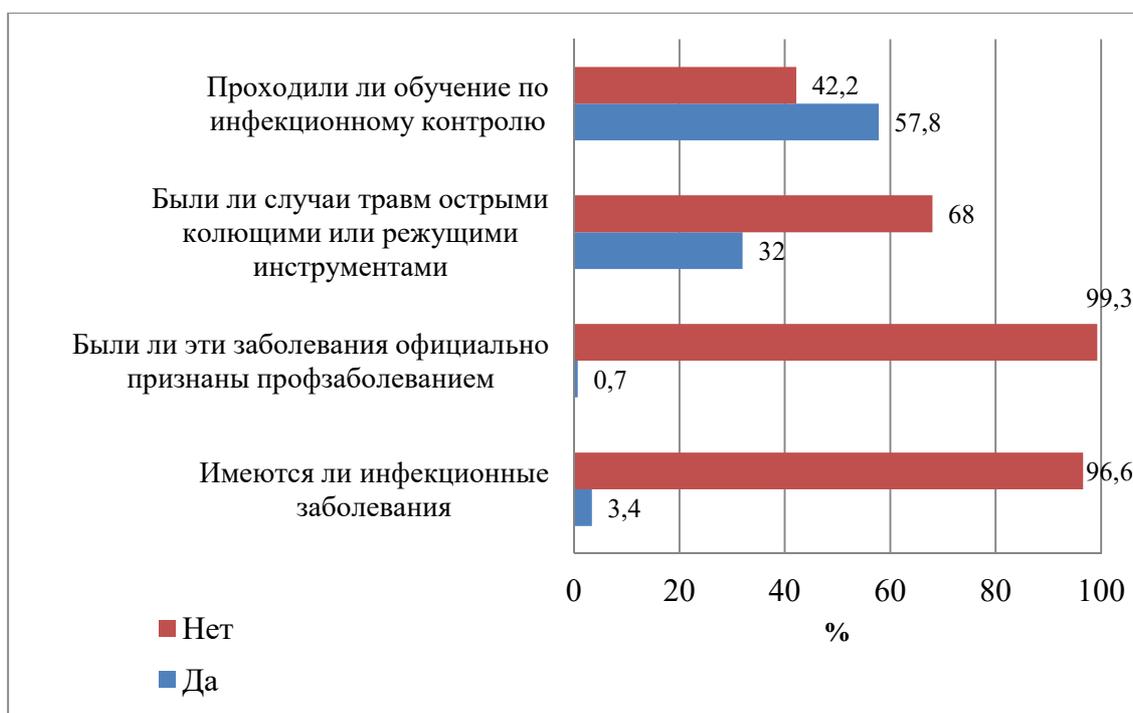
**Рисунок 4.2.2 Структура респондентов по стажу работы, %**

**Таблица 4.2.2**

**Структура респондентов по возрасту**

№ пп	Диапазон стажа респондентов	Абсолютные данные	Относительные данные %
1	от 1 до 2 лет	64	11,9±4,0
2	от 2 до 5 лет	84	15,7±3,9
3	от 5 до 10 лет	75	14,0±4,0
4	от 10 до 15 лет	72	13,5±4,0
5	более 15 лет	240	44,9±3,2
<b>Итого:</b>		<b>535</b>	<b>100%</b>

По стажу работы в медицине от одного года до пятнадцати лет, респонденты распределились равномерно от 11,9% до 15,7%, за исключением медработников, проработавших более пятнадцати лет, что составило 240 респондентов (44,9%).



**Рисунок 4.2.3 Среднее значение процента респондентов по основным показателям**

В результате проведенного исследования было установлено (рис.4.2.3), что:

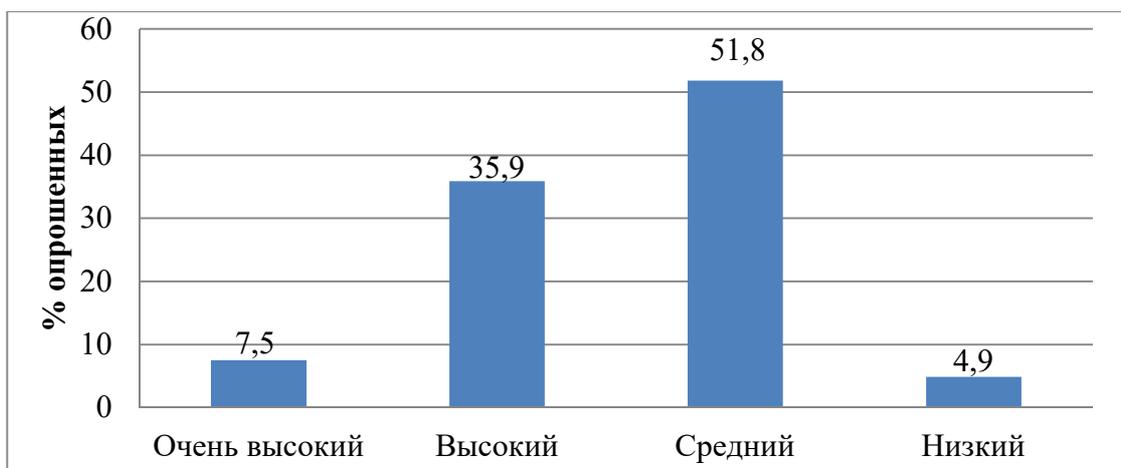
- 3,4% опрошенных медработников имели какие-либо инфекционные заболевания, из них у 4 респондентов (0,7%) они официально были признаны профзаболеванием;

- у 32% респондентов были случаи травм острыми колющими и режущими инструментами (1,3,5, 10 и много раз). К сожалению, нет возможности сравнить данные анкетирования и данные ЦПЗиГСЭН и ДПЗиГСЭН, так как нет регистрации уколов и травм врачей стоматологов во время приема пациентов;

- 57,8% указали, что проходили обучение по инфекционному контролю, однако, когда вопрос коснулся конкретной даты, указали только 11% респондентов;

- уровень оснащения своей поликлиники оборудованием, инструментарием и материалами 7,5% респондентов указали очень высокий

уровень, 35,9% - высокий, 51,8% - средний и 4,9% указали на низкий уровень оснащения (рис.4.2.4);



**Рисунок 4.2.4 Оценка уровня оснащения стоматологических ОЗ, %**

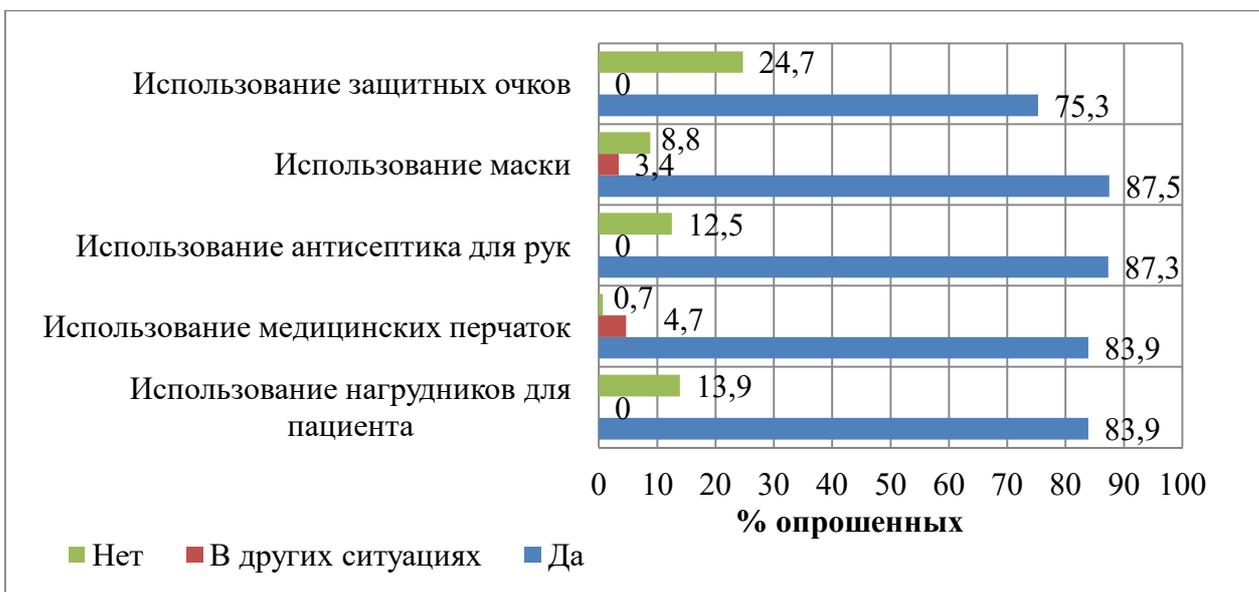
- 75,3% опрошенных пользуются защитными очками при проведении манипуляций (рис.4.2.5), причинами неиспользования защитных очков у оставшихся респондентов были: у 33,3% - не было в наличии, 12,1% - забывают одеть, 25,8% - жалуются на неудобства работы в очках (рис.4.2.6);

- 87,5% при приеме пациентов всегда используют маски (рис.4.7.), 3,4% использует маски, только если у пациента ОРЗ, 10,6% респондентов указали, что нет в наличии, 31,9% - забывают надеть маску и 57,4% жалуются на неудобства работы в маске (см. рис. 4.2.6);

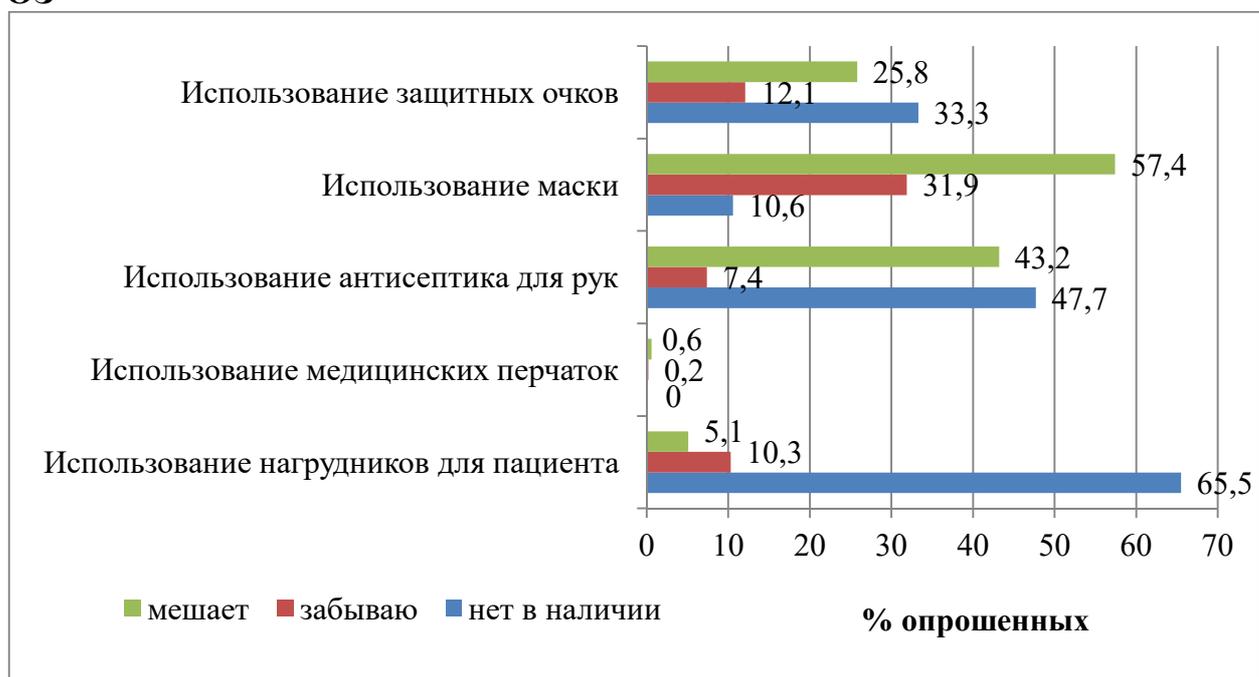
- 87,3% опрошенных используют антисептик для обработки рук (рис.4.7.). 12,5% - не используют. Причиной неиспользования антисептика была следующая – 47,7% респондентов указали, что нет в наличии антисептиков; 7,4% ответили, что забывают и 43,2% просто моют руки (см. рис. 4.2.6);

- На вопрос, в каких случаях используете перчатки, 83,9% ответили, что всегда используют перчатки, 4,7% указали, что только если кровавая процедура, не используют минимальное количество респондентов 0,7% (см. рис.4.2.6);

- Стоматологический нагрудник на пациента надевают в 83,9% случаев (рис.4.7.), 65,5% - не надевают нагрудник, указывая, что нет в наличии, забывают – 10,3% и мешает в работе – 5,1% респондентов (см. рис. 4.2.6).



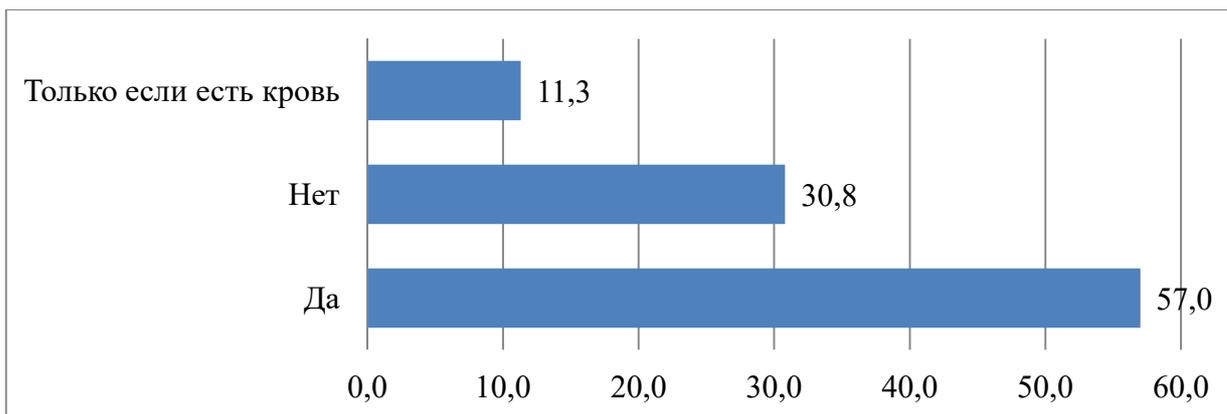
**Рисунок 4.2.5 Среднее значение респондентов по выполнению мероприятий по безопасности медицинских процедур в стоматологических ОЗ**



**Рисунок 4.2.6 Среднее значение респондентов, указавших причины невыполнения мероприятий по безопасности медицинских процедур в стоматологических ОЗ**

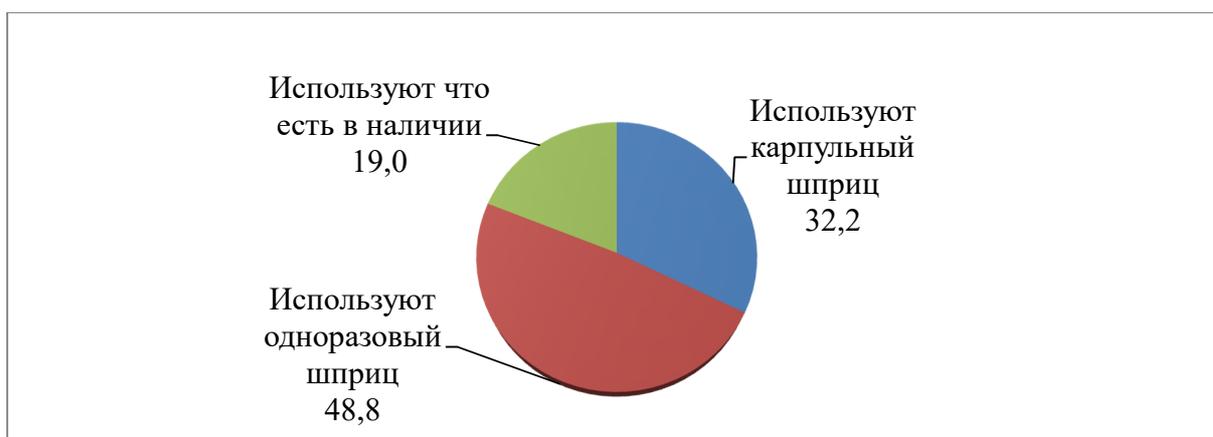
- Полоскание полости рта пациента антисептиком перед началом, в процессе и в конце приема производят 57% респондентов, 11,3% респондентов полоаскают, только если есть кровь (рис.4.2.7).

- Из антисептиков, которыми производят полоскание полости рта пациента предпочтение отдавали раствору перманганата калия, раствору хлоргексидина, в меньшей степени использовали корсодил, фурацилин, листерин, лесной бальзам;



**Рисунок 4.2.7 Среднее значение респондентов, использующих полоскание полости рта в стоматологических ОЗ**

- Обезболивание проводят не все медработники. Из числа врачей, которые проводят обезболивание 32,2% опрошенных указали, что используют карпульный шприц, 48,8% используют обычные одноразовые шприцы и 19,0% работают в зависимости от того, что есть в наличии (рис.4.2.8).



**Рисунок 4.2.8 Среднее значение респондентов, использующих инструменты для инъекций в стоматологических ОЗ**

- 82% опрошенных указали, что используют одну карпулу для введения анестетика одному пациенту, однако есть медработники, которые используют одну карпулу двум пациентам (18%).

Для проведения манипуляций, врачи используют инструменты – из герметичной стерильной упаковки – 4,0% респондентов, со стерильного накрытого стола – 52,1%, с открытого лотка – 4,0% и со стерильного бикса – 39,8% опрошенных (рис.4.2.9).



**Рисунок 4.2.9 Среднее значение респондентов, использующих инструменты в зависимости от способа хранения в стоматологических ОЗ**

На вопрос - какие пульпоэкстракторы и корневые иглы используете? – 80,3% указали что используют одноразовые в индивидуальной упаковке, но были факты использования многоразовых стерильных 18,7% респондентов.

Обеззараживание оттисков и протезов производят только врачи стоматологи ортопеды и ортодонты (77%). Антисептики, которые они используют преимущественно это перекись водорода 6% и гипохлорит натрия. Также использовали перформ, алдисепт, абсолюцид, альфадоз, микроцид, бланидаз [256].

Замечания и предложения респондентов касались пересмотра прейскуранта цен на медицинские услуги, повышения заработной платы медработников, улучшение оснащения, обеспечение одноразовыми материалами и инструментами, средствами индивидуальной защиты, дезсредствами, антисептиками для полоскания полости рта пациентов и

обработки рук медперсонала, повышение уровня инфекционного контроля, проведение занятий и семинаров и др.

*Выводы.*

Таким образом, большую часть медработников составляют женщины (53,8%), по специальностям – врачи стоматологи терапевты 264 (49,3%), что соответствует структуре работы стоматологических учреждений. По стажу работы медработников, проработавших более пятнадцати лет 240 респондентов, что составило (44,9%).

Выявлены медработники перенесшие какие-либо инфекционные заболевания. Наблюдались случаи многократных травм острыми колющими и режущими инструментами во время приема пациентов.

Обучение по инфекционному контролю, по ответам прошли половина опрошенных, однако дату указали только 11% респондентов.

По анкетным данным, в большинстве случаев, уровень оснащения стоматологических организаций оборудованием, инструментарием и материалами был средний.

Что касается использования средств индивидуальной защиты, не все врачи понимают важность их использования, так как одной из причин инфицирования является нарушение санитарно-противоэпидемического режима. Не все опрошенные пользуются защитными очками при проведении манипуляций по ряду причин, не всегда используют маски, используя, только если у пациента ОРЗ, остальные пренебрегают, забыв надеть, или жалуются на неудобства работы в маске. Не все респонденты используют антисептик для обработки рук и одноразовые перчатки.

Мероприятия по защите пациента не выполняют в полном объеме. Так не все используют стоматологический нагрудник и не проводят полоскание полости рта антисептиком перед началом, в процессе лечения и в конце приема пациента. А ведь полоскание полости рта антисептиком снижает содержание штаммов микроорганизмов в аэрозольной массе в воздухе рабочей зоны и предотвращает развитие ИСМП.

Для обезболивания врачи стоматологи применяют карпульные шприцы. Выявлен большой процент врачей, которые используют одну карпулу двум и более пациентам, что категорически запрещено из-за опасности контаминации анестетической жидкости в карпуле после предыдущего пациента.

Были факты использования пульпоэкстракторов и корневых игл многократно, что категорически запрещено законодательными нормативными документами. Обеззараживание оттисков и протезов производят не в полном объеме.

Анкетирование медицинского персонала стоматологических организаций выявило нарушение требований санитарных правил, установленных на законодательном уровне, показало недостаточность мероприятий в вопросах инфекционного контроля и соблюдения безопасных медицинских процедур в условиях предоставления стоматологической помощи населению.

#### *Рекомендации.*

Исходя из полученных данных, были сделаны следующие практические рекомендации:

- руководителям стоматологических организаций уделять повышенное внимание вопросам обеспечения инфекционной безопасности во время стоматологического приема;

- также, следует в достаточном количестве обеспечивать одноразовыми инструментами, средствами индивидуальной защиты, антисептиками, дезсредствами;

- для оказания безопасных медицинских процедур и контроля знаний и умений в вопросах инфекционного контроля необходимо регулярно проводить занятия с медперсоналом;

- регулярно проходить курсы повышения квалификации специалистам и медсестрам инфекционного контроля, а также всему медперсоналу;

- обратить внимание на вопросы соблюдения универсальных правил инфекционной безопасности включающие – использование защитных очков,

антисептиков для рук медперсонала, антисептиков для полоскания полости рта пациента, нагрудников для пациентов, использование карпульных шприцев с анестетиком только для одного пациента, правила обработки мелкого инструментария, обеззараживание оттисков, обязательную стерилизацию боров и наконечников;

- необходимо на регулярной основе проводить мониторинг и оценку состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях КР.

## ГЛАВА 5

### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

#### 5.1. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности медицинских работников стоматологического профиля

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности изучалась на основе листков нетрудоспособности, выданных медицинскими учреждениями с 2011 по 2015 года. Сложность подсчета заболеваемости заключалась в дополнениях и изменениях в нормативные документы. Согласно «Инструкции по экспертизе временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических организациях» утвержденной постановлением Правительства Кыргызской Республики от 28 февраля 2012 года № 152 (в редакции постановления Правительства КР от 8 мая 2013 года № 261, 9 января 2014 года № 4) – в основном бланке листка нетрудоспособности диагноз не указывается. По Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10), врачи использовали алфавитно-цифровую систему кодирования. При оформлении корешка листка нетрудоспособности в графе «диагноз» указывается диагноз основной причины нетрудоспособности по МКБ-10, а в основном бланке в большинстве случаев, было записано слово «заболевание».

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) показал, что на 100 работающих врачей стоматологов ежегодно приходится в среднем  $50,8 \pm 1,45$  случаев и  $347,0 \pm 0,20$  дней нетрудоспособности. Средняя длительность одного случая с ВУТ составила 6,8 дней (табл.5.1.1). Если проанализировать по годам, колебания незначительные.

Таблица 5.1.1

**Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности  
медицинских работников стоматологических организаций  
(M±m на 100 круглогодичных лиц)**

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015	В среднем за период
Болевшие лица	33,9±2,17	33,2±2,15	36,2±2,21	24,1±1,94	28,6±2,03	31,2±0,94
Число случаев нетрудоспособности	58,1±3,5	53,7±3,35	58,1±3,50	39,1±2,84	45,7±3,03	50,8±1,45
Число дней нетрудоспособности	371,7±0,46	357,2±0,45	403,2±0,48	308,0±0,41	298,0±0,40	347,0±0,20
Средняя длительность случая	6,4	6,7	6,9	7,9	6,5	6,8

Из таблицы 5.1.2 видно, что в структуре заболеваемости изучаемого контингента отсутствуют отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (XVI класс), врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (XVII класс), симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (XVIII класс).

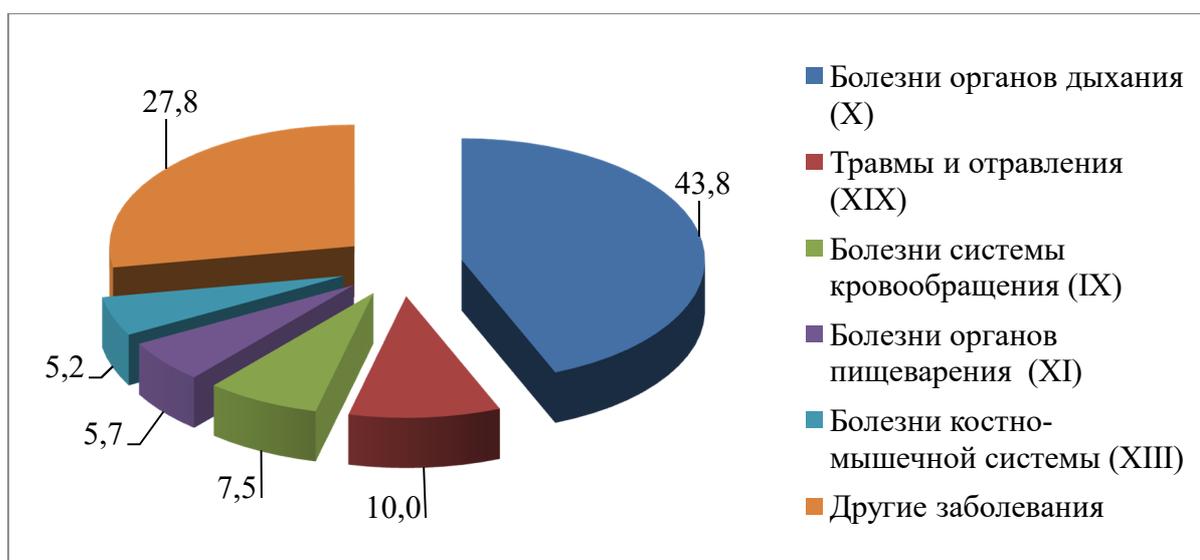
Таблица 5.1.2

**Структура заболеваемости медицинских работников стоматологических организаций за 5 лет**

Класс болезней по МКБ-10	Коэффициент структуры в %		Средняя длительность 1 случая
	случаи	дни	
1	2	3	4
I. Инфекционные и паразитарные болезни	1,0	1,2	8,4
II. Новообразования	0,4	0,6	10,4
III. Болезни крови, кроветворных органов	0,1	0,2	13,0
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	0,7	0,9	9,3
V. Психические расстройства и расстройства поведения	0,1	0,4	34,0

<i>Продолжение таблицы 5.1.2</i>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
VI.Болезни нервной системы	1,6	1,8	7,4
VII.Болезни глаза и его придаточного аппарата	0,6	0,5	5,6
VIII.Болезни уха и сосцевидного отростка	0,3	0,3	5,3
IX.Болезни системы кровообращения	<b>7,5</b>	<b>8,2</b>	<b>7,4</b>
X.Болезни органов дыхания	<b>43,8</b>	<b>34,5</b>	<b>5,4</b>
XI.Болезни органов пищеварения	<b>5,7</b>	<b>5,1</b>	<b>6,1</b>
XII.Болезни кожи и подкожной клетчатки	1,0	1,2	8,4
XIII.Болезни костно-мышечной системы	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>7,0</b>
XIV.Болезни мочеполовой системы	2,0	2,7	9,0
XV.Беременность, роды и послеродовой период	2,7	2,3	5,9
XIX.Травмы и отравления	<b>10,0</b>	<b>16,4</b>	<b>11,2</b>
XX. Внешние причины заболеваемости и смертности	0,2	0,1	3,0
XXI.Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения	0,2	0,2	6,5
Заболевание	17,0	18,4	7,4
<b>Всего:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>9,0</b>

Основную патологию формируют 5 из оставшихся 18 классов заболеваний, на долю которых приходится около 72,2% патологии (рис.5.1.1).



**Рис.5.1.1 Структура ЗВУТ медицинских работников стоматологических организаций за 5 лет (основная патология в %)**

Это болезни органов дыхания, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, системы кровообращения, болезни органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Большой удельный вес составили листки нетрудоспособности с заполненным словом «заболевание» - 17,0% от общей структуры заболеваемости, которые не вошли по классификации МКБ-10 ни в одну группу.

Как показали исследования, в структуре заболеваний преобладали болезни органов дыхания, на долю которых приходится 43,8%. Высокий уровень заболеваемости с данной патологией можно объяснить неблагоприятными микроклиматическими условиями стоматологических кабинетов. А также возможностью инфицирования врачей, в условиях массового амбулаторного приема, тесным контактом зоны дыхания врача с пациентом, имеющих легкие, стертые, атипичные формы болезней органов дыхания и заболевания верхних дыхательных путей в стадии инкубации (как одного из источников инфицирования врача). Зачастую, к этому приводит пренебрежение врачей стоматологов использованием средств индивидуальной защиты – защитных масок, очков, лицевых щитков, о чем свидетельствуют данные социального исследования – только 87,5% при приеме пациентов всегда используют маски, 3,4% использует маски, только если у пациента ОРЗ, 10,3% респондентов указали, что нет в наличии, 5% - забывают надеть маску и 33,3% жалуются на неудобства работы в маске. Защитными очками при проведении манипуляций пользуются 75,3% респондентов. Причинами не использования защитных очков у оставшихся респондентов были: у 26,6% - не было в наличии, 16,5% - забывают надеть, 19% - жалуются на неудобства работы в очках и 37% не отметили причину не использования очков. По данным базового Мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля блок – безопасность медицинских процедур составил всего 26,9%. Одиннадцатый критерий выполнялся только на 11,1%. У остальных 88,9% медперсонала

наблюдалось не выполнение требований по обязательному использованию средств личной защиты при приеме пациентов.

Второе ранговое место заняли травмы и отравления (10,0%); 3-место – болезни системы кровообращения (7,5%); 4 – болезни органов пищеварения (5,7%); 5 – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (5,2%). Прослеживается роль нервно-психического воздействия внешних факторов и эргономической составляющей - вынужденной рабочей позы.

Анализ показателей заболеваемости по классам болезней представлен в табл. 5.1.3, из которой видно, что наибольшее число случаев и дней нетрудоспособности приходится на болезни органов дыхания (X класс) –  $71,4 \pm 0,35$  случаев и  $384,4 \pm 0,12$  дней нетрудоспособности на 100 круглогодичных лиц.

Важно отметить, что заболевания этого класса протекали довольно легко, т.к. средняя длительность одного случая составила всего 5,4 дней нетрудоспособности. На травмы и отравления (XIX класс) приходится  $16,4 \pm 0,17$  случаев на 100 работающих; на болезни системы кровообращения (IX класс) –  $12,2 \pm 0,14$ , на болезни органов пищеварения (XI класс)  $9,3 \pm 0,13$ , на болезни костно-мышечной системы (XIII класс) –  $8,5 \pm 0,12$  случаев на 100 круглогодичных лиц.

По дням временной нетрудоспособности после болезней органов дыхания высокий показатель приходится на травмы и отравления –  $182,4 \pm 0,08$ ; болезни системы кровообращения –  $91,1 \pm 0,06$ ; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани –  $59,4 \pm 0,05$  и болезни органов пищеварения –  $56,6 \pm 0,05$  дней на 100 круглогодичных лиц.

Наибольшая средняя длительность одного случая приходится на психические расстройства и расстройства поведения (V класс), составляя 34,0 дня, затем на болезни крови, кроветворных органов (III класс) – 13,0 дней; травмы и отравления (XIX класс) – 11,2 дня [257].

Таблица 5.1.3

**Показатели временной нетрудоспособности медицинских работников  
стоматологических организаций в среднем за 5 лет  
( $M \pm m$  на 100 работающих)**

Класс болезней по МКБ-10	Показатели нетрудоспособности		
	случаи	дни	ср.длит. 1 случая
I.Инфекционные и паразитарные болезни	1,6±0,05	13,4±0,02	8,4
II.Новообразования	3,3±0,07	6,9±0,02	10,4
III.Болезни крови, кроветворных органов	0,1±0,01	1,7±0,008	13,0
IV.Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	1,1±0,04	9,8±0,02	9,3
V. Психические расстройства и расстройства поведения	0,1±0,01	4,5±0,01	34,0
VI.Болезни нервной системы	2,7±0,07	19,5±0,03	7,4
VII.Болезни глаза и его придаточного аппарата	0,9±0,04	5,2±0,01	5,6
VIII.Болезни уха и сосцевидного отростка	0,5±0,03	2,8±0,009	5,4
IX.Болезни системы кровообращения	<b>12,2±0,14</b>	<b>91,1±0,06</b>	<b>7,4</b>
X.Болезни органов дыхания	<b>71,4±0,35</b>	<b>384,4±0,12</b>	<b>5,4</b>
XI.Болезни органов пищеварения	<b>9,3±0,13</b>	<b>56,6±0,05</b>	<b>6,1</b>
XII.Болезни кожи и подкожной клетчатки	1,6±0,05	13,4±0,02	8,4
XIII.Болезни костно-мышечной системы	<b>8,5±0,12</b>	<b>59,4±0,05</b>	<b>7,0</b>
XIV.Болезни мочеполовой системы	3,3±0,08	29,9±0,04	9,0
XV.Беременность, роды и послеродовой период	4,4±0,09	25,7±0,03	5,9
XIX.Травмы и отравления	<b>16,4±0,17</b>	<b>182,4±0,08</b>	<b>11,2</b>
XX. Внешние причины заболеваемости и смертности	0,3±0,02	0,8*	3,0
XXI.Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения	0,3±0,02	1,7*	6,5
Заболевание	27,8±0,22	204,4±0,08	7,4
<b>Всего:</b>	<b>165,8±0,53</b>	<b>1113,6±0,20</b>	<b>6,8</b>

Таким образом, проведенный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей стоматологов и медицинского персонала показал, что временную нетрудоспособность у медицинских работников стоматологического профиля в основном формируют 5 классов заболеваний, к которым относятся заболевания органов дыхания, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни системы кровообращения, органов пищеварения, костно-мышечной системы и

соединительной ткани, на долю которых приходится 72,2% всей патологии. Почти половину всей временной нетрудоспособности обуславливают заболевания органов дыхания (43,8%), что может быть связано с неблагоприятными условиями труда врачей стоматологов и не соблюдением санитарных норм и противоэпидемического режима. Это указывает не только на необходимость строгого выполнения профилактических мероприятий, например, применение врачами защитных масок, очков, лицевых щитков при выполнении лечебных процедур, дезинфекцию воздуха стоматологических кабинетов, но и на дальнейшую разработку новых, более эффективных методов предупреждения этого класса заболеваний.

На основании проведенных исследований можно заключить, что от условий труда в соответствии с требованиями санитарных правил и норм, с соблюдением мер по инфекционному контролю в стоматологических организациях здравоохранения зависит состояние здоровья врача стоматолога, и степень наступления утомления и показателей работоспособности врачей стоматологов. Полученные в результате исследования показатели заболеваемости, побудили нас к разработке профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости врачей стоматологов, обеспечивающих безопасный и высокопроизводительный трудовой потенциал.

## **5.2. Заболеваемость вирусными гепатитами В и С среди населения и медицинских работников Кыргызской Республики**

Гепатит В и С – это воспалительное поражение печени, вызываемое вирусом гепатита В и С. Вирус может вызывать как острый, так и хронический гепатит, который может протекать в легкой форме или приводить к тяжелому пожизненному заболеванию, включая цирроз печени и рак. Вирус гепатита В и С – это гемотрансмиссивный вирус, заражение которым чаще всего происходит при контакте с кровью при небезопасной инъекционной практике, небезопасной медицинской практике, переливании не прошедшей скрининг

крови, употреблении инъекционных наркотиков, а также при половых контактах, сопровождающихся контактом с кровью.

По оценкам ВОЗ, в 2022 г. в мире насчитывалось 254 миллиона человек, живущих с хроническим гепатитом В, при этом ежегодно происходит около 1,2 миллиона новых случаев инфицирования. Во всем мире хроническим гепатитом С страдают примерно 50 миллионов человек, при этом ежегодно происходит около 1,0 миллиона новых случаев инфицирования. По оценкам ВОЗ, в 2022 г. от гепатита В умерли 1,1 миллиона человек, от гепатита С умерло приблизительно 242000 человек, главным образом в результате цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (первичного рака печени). Противовирусные препараты прямого действия позволяют полностью излечивать гепатит С в более чем в 95% случаев, однако уровень доступа к диагностике и лечению остается низким. Гепатит В поддается профилактике при помощи безопасных, доступных и эффективных вакцин. В настоящее время эффективной вакцины против гепатита С не существует [/https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c/](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c/).

В соответствии статьи 20 главы 3 Закона Кыргызской Республики «Об общественном здравоохранении», «Все случаи инфекционных заболеваний и массовых отравлений подлежат обязательной регистрации организациями здравоохранения, независимо от форм собственности по месту выявления, государственному учету и ведению отчетности по ним, в соответствии с порядком, установленным Правительством Кыргызской Республики». Согласно требованиям Постановления Правительства Кыргызской Республики от 23 сентября 2011 года №583 «Об утверждении Руководства по учету инфекционных заболеваний в КР» все вирусные гепатиты (В15-В19) входят в перечень инфекционных болезней, подлежащих индивидуальному учету в лечебно-профилактических организациях и в центрах госсанэпиднадзора.

Ретроспективно проанализированы данные ежегодных форм статистической отчетности Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Департамента

профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за период с 2013 по 2022 гг.

По данным официальной регистрации вирусных гепатитов Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за 10-летний период установлено, что из нозологических форм вирусных гепатитов в республике регистрируются вирусные гепатиты А, В, С, D, Е и гепатиты неустановленной этиологии.

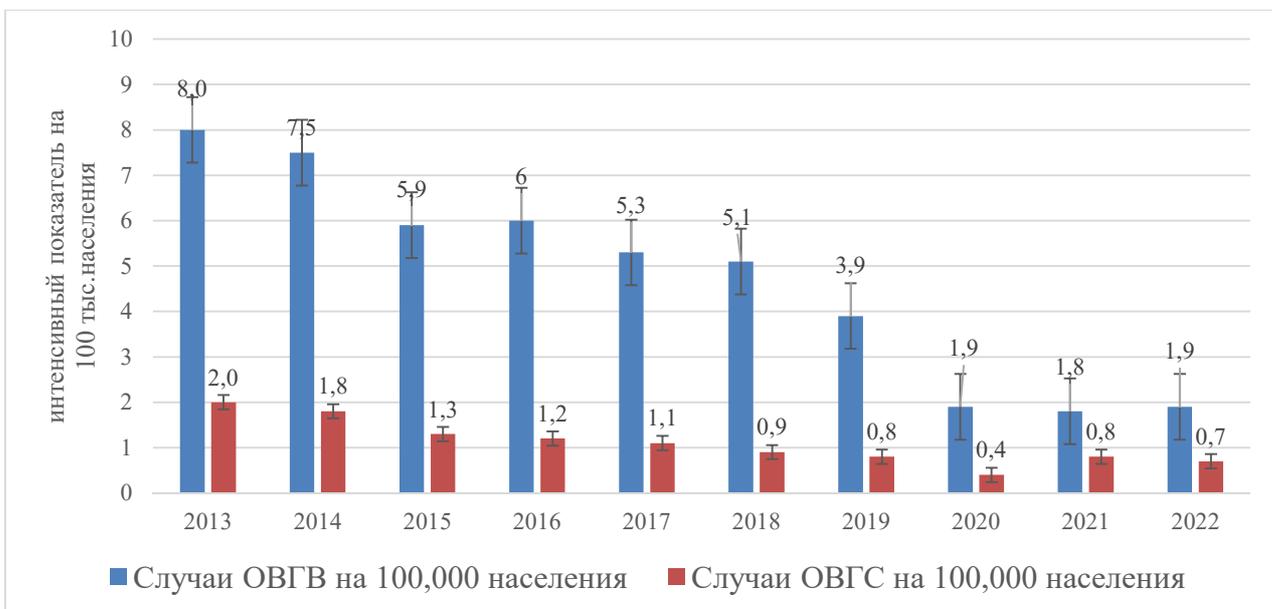
Заболееваемость населения острыми и хроническими формами вирусного гепатита В и С представлена в таблице 5.2.1 и на рисунках 5.2.1, 5.2.2.

**Таблица 5.2.1**

**Распространённость ОВГВ, ОВГС, ХВГВ и ХВГС среди населения за 10-летний период**

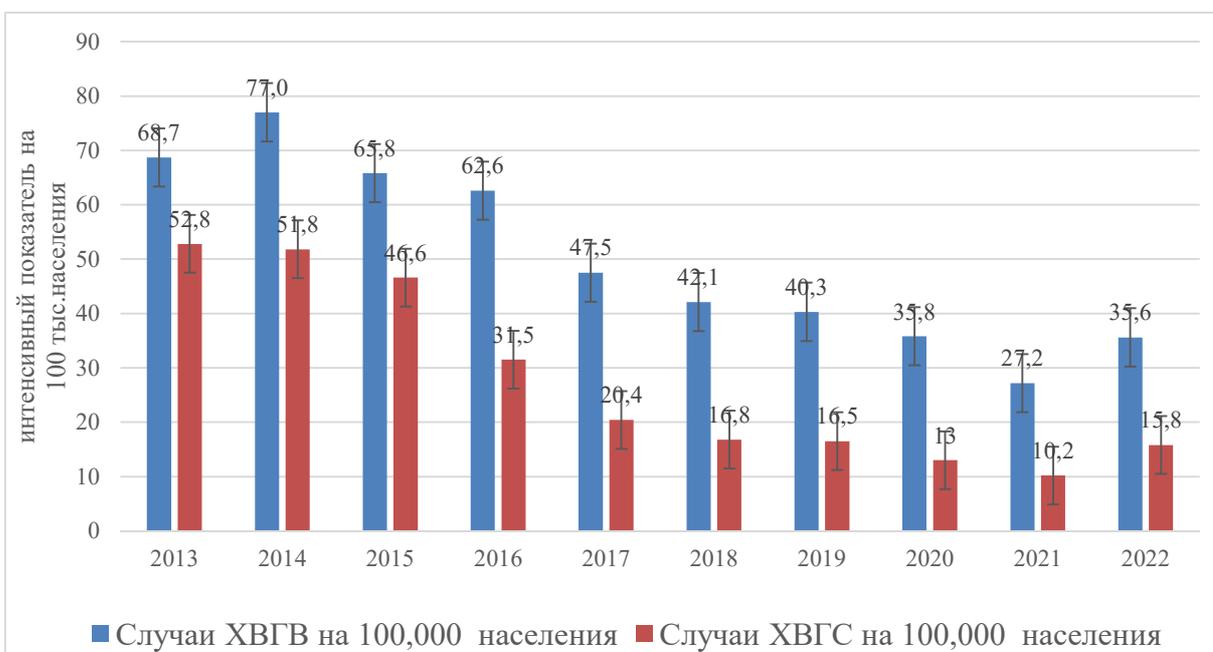
Годы	ОВГВ		ОВГС		ХВГВ		ХВГС	
	Абс. чис.	На 100тыс						
2013	456	8,0	112	2,0	3932	68,7	3020	52,8
2014	438	7,5	104	1,8	4493	77,0	3023	51,8
2015	349	5,9	78	1,3	3921	65,8	2778	46,6
2016	366	6,0	73	1,2	3807	62,6	1917	31,5
2017	327	5,3	67	1,1	2942	47,5	1262	20,4
2018	325	5,1	57	0,9	2665	42,1	1062	16,8
2019	253	3,9	53	0,8	2600	40,3	1066	16,5
2020	126	1,9	29	0,4	2356	35,8	856	13,0
2021	120	1,8	53	0,8	1821	27,2	681	10,2
2022	134	1,9	51	0,7	2480	35,6	1105	15,8

*Примечание: до 2020 г. носители ВГВ, ВГС, с 2020г. ХВГВ, ХВГС*



**Рис. 5.2.1** Заболеваемость острым вирусным гепатитом В и С на 100 тыс. населения Кыргызской Республики

Из рисунка 5.2.1 видно, что в 2013 году показатели заболеваемости острыми вирусными гепатитами В был очень высоким – 8,0 на 100 000 населения, а гепатита С – 2,0 на 100 000 населения. В течение 10 лет показатели заболеваемости гепатитом В и С снижались, составляя соответственно 1,9 и 0,7 на 100 000 населения.



**Рис. 5.2.2** Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В и С на 100 тыс. населения Кыргызской Республики

Ситуация по хроническим формам гепатитов аналогичная (см. табл. 5.2.1). Высокие показатели мы наблюдали в 2013 и 2014 годах. По ХВГВ показатели составили 68,7 на 100 000 населения, ХВГС – 52,8 на 100 000 населения и в 2014 году 77,0 и 51,8 на 100 000 населения соответственно. Тенденция снижения показателей сохранялась до 2021 года составив 27,2 ХВГВ и 10,2 ХВГС на 100 000 населения, в 2022 году показатели увеличились до 35,6 ХВГВ и 15,8 ХВГС на 100 000 населения (см. рис. 5.2.2).

Широкое распространение вирусных гепатитов острой и хронической формы было отмечено среди медицинских работников, имеющих контакт с кровью в процессе своей профессиональной деятельности (см. табл. 5.2.2).

**Таблица 5.2.2**

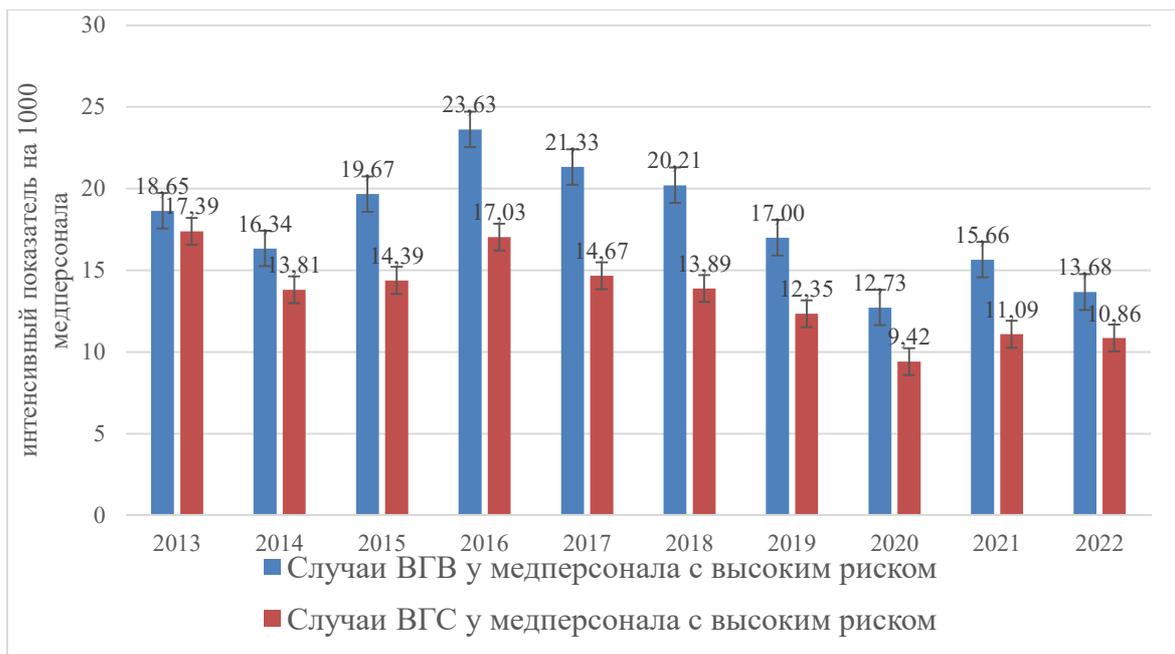
**Распространённость ВГВ и ВГС среди медперсонала с высоким профессиональным риском заражения за 10-летний период и впервые выявленные случаи**

Годы	Численность медперсонала	ВГВ		ВГС		Впервые ВГВ		Впервые ВГС	
		Абс. чис.	Интенсивный показатель	Абс. чис.	Интенсивный показатель	Абс. чис.	Интенсивный показатель	Абс. чис.	Интенсивный показатель
2013	5238	977	18,7	911	17,4	х	х	х	х
2014	5381	879	16,3	743	13,8	х	х	х	х
2015	5474	1077	19,7	788	14,4	х	х	х	х
2016	5625	1329	23,6	958	17,0	572	10,2	422	7,5
2017	5846	1247	21,3	858	14,7	544	9,3	193	3,3
2018	5948	1202	20,2	826	13,9	783	13,2	182	3,1
2019	5829	991	17,0	720	12,4	314	5,4	156	2,7
2020	5862	746	12,7	552	9,4	179	3,1	112	1,9
2021	5908	925	15,7	655	11,1	166	2,8	103	1,7
2022	5951	818	13,7	646	10,9	170	2,9	97	1,6

*Примечание: впервые выявленные случаи ВГВ и ВГС начали регистрировать с 2016года*

Из таблицы 5.2.2 видно, что медперсонал имеющий высокий профессиональный риск заражения ВГВ и ВГС в процессе своей деятельности имеет высокие показатели. По гепатитам В высокие показатели наблюдались в 2016 году и составили 23,6%, по гепатитам С высокий показатель был в

2013 году – 17,4%. К 2022 году показатели заболеваемости по гепатитам В и С имеет тенденцию к снижению (рис. 5.2.3). С 2016 года начали регистрировать среди медработников, имеющих фактор профессионального риска заражения гемоконтактными вирусными гепатитами впервые выявленные случаи (см. табл. 5.2.2, рис.5.2.4). Показатели в 2016 году достигали 10,2% по ВГВ и 7,5% по ВГС, снижаясь к 2022 году в 3,5 раз по гепатитам В и в 4,7 раз по гепатитам С.

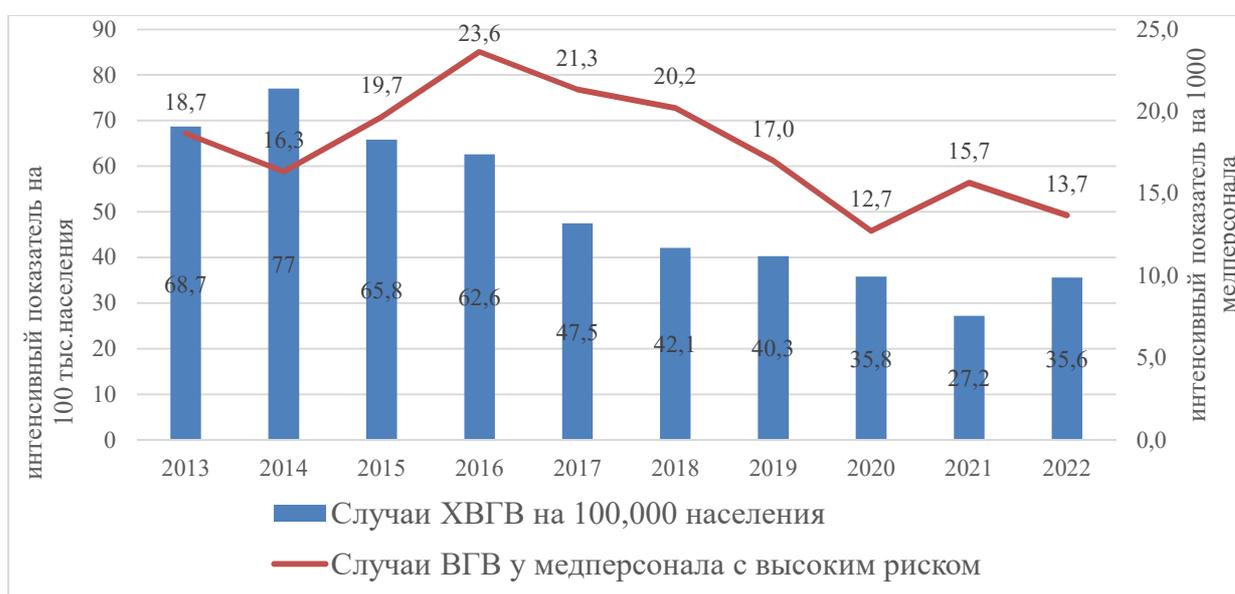


**Рис. 5.2.3** Заболеваемость вирусным гепатитом В и С медперсонала с высоким профессиональным риском заражения



### Рис. 5.2.4 Впервые выявленные случаи заболеваемости вирусным гепатитом В и С у медперсонала с высоким профессиональным риском заражения

Заболеваемость вирусными гепатитами В медицинских работников к заболеваемости населения представлены на рис. 5.2.5. Из рисунка видно, что показатели заболеваемости гепатитом В на 100 000 населения постепенно снижаются, тогда как заболеваемость медицинских работников с высоким риском заражения имеют волнообразные показатели, при этом самый высокий пик заболеваемости вирусным гепатитом В приходится на 2016 год составляя 23,6% снижаясь в 1,9 раз в 2020 году (рис. 5.2.5).

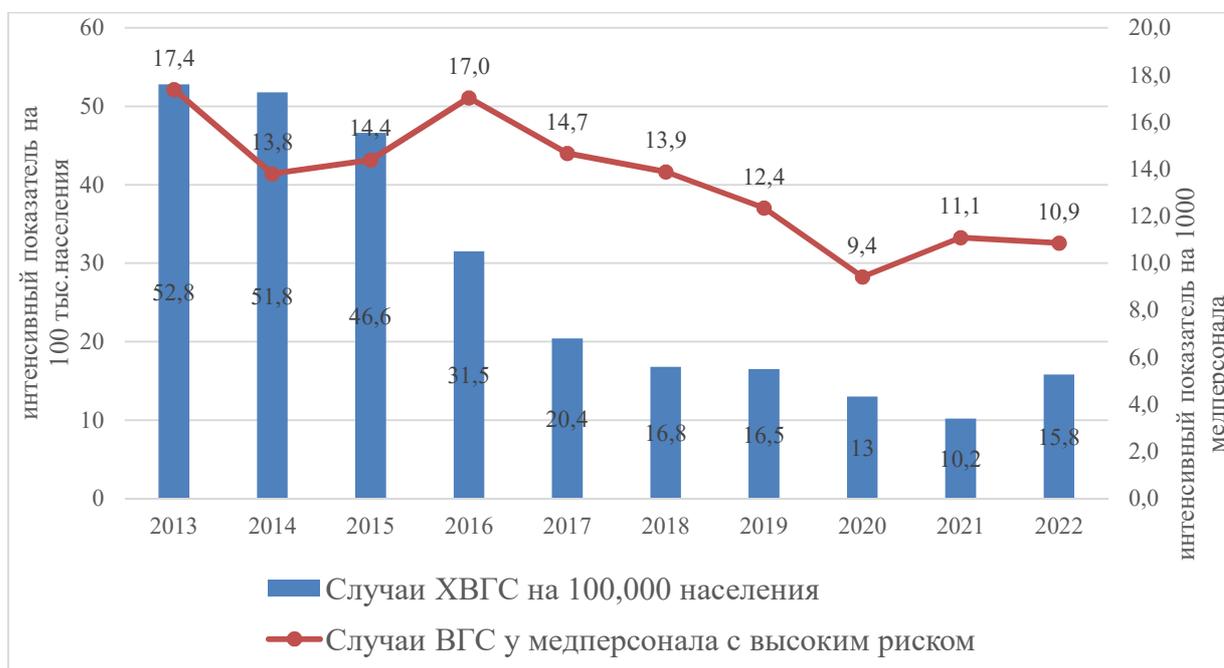


### Рис. 5.2.5 Заболеваемость ВГВ среди медперсонала к заболеваемости ХВГВ населения Кыргызской Республики

Анализ корреляции Пирсона среди медицинских работников с высоким риском заражения к населению заболевших вирусным гепатитом В показал, что коэффициент корреляции ( $r$ ) равен 0,456. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – умеренная. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 8,  $t$ -критерий Стьюдента равен 1,45. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,306,  $t_{набл} < t_{крит}$ , зависимость признаков статистически не значима ( $p=0,19$ ).

Уравнение парной линейной регрессии:  $y = -13,23860 + 0,09255 * x$ . Коэффициент детерминации  $r^2$  равен 0.208 (факторный признак  $x$  определяет

20,8% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 13,5%.



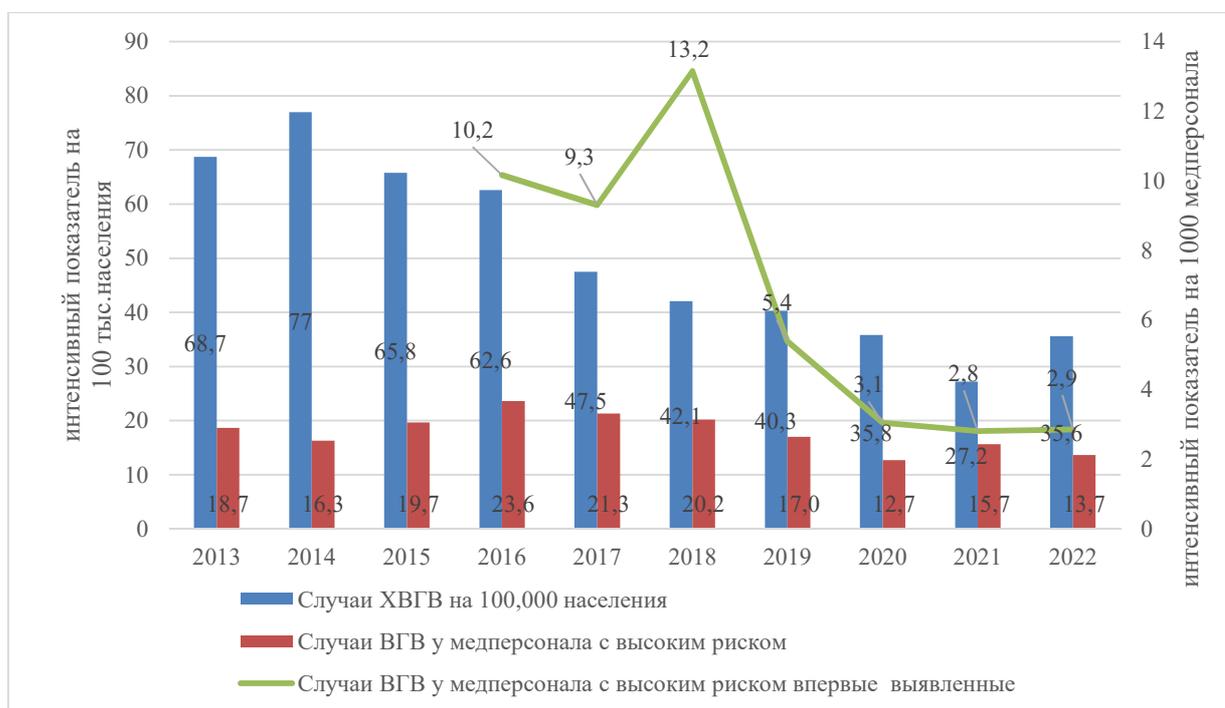
**Рис. 5.2.6** Заболеваемость ВГС среди медперсонала к заболеваемости ХВГС населения Кыргызской Республики

Заболеваемость вирусными гепатитами С среди медицинских работников к заболеваемости населения показал очень высокий процент (рис. 5.2.6). Самые высокие показатели приходятся на 2013 и 2016 гг. составляя 17,4% и 17,0% снижаясь к 2022 году в 1,6 раз составив 10,9%.

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом С среди медицинских работников с высоким риском заражения к заболеваемости ВГС населения показал, коэффициент корреляции ( $r$ ) равен 0,683. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – заметная. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 8,  $t$ -критерий Стьюдента равен 2,643. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,306,  $t_{набл} > t_{крит}$ , зависимость признаков статистически значима ( $p=0,03$ ).

Уравнение парной линейной регрессии:  $y = 10,60017 + 0,10530 \cdot x$ . Коэффициент детерминации  $r^2$  равен 0,466 (факторный признак  $x$  определяет

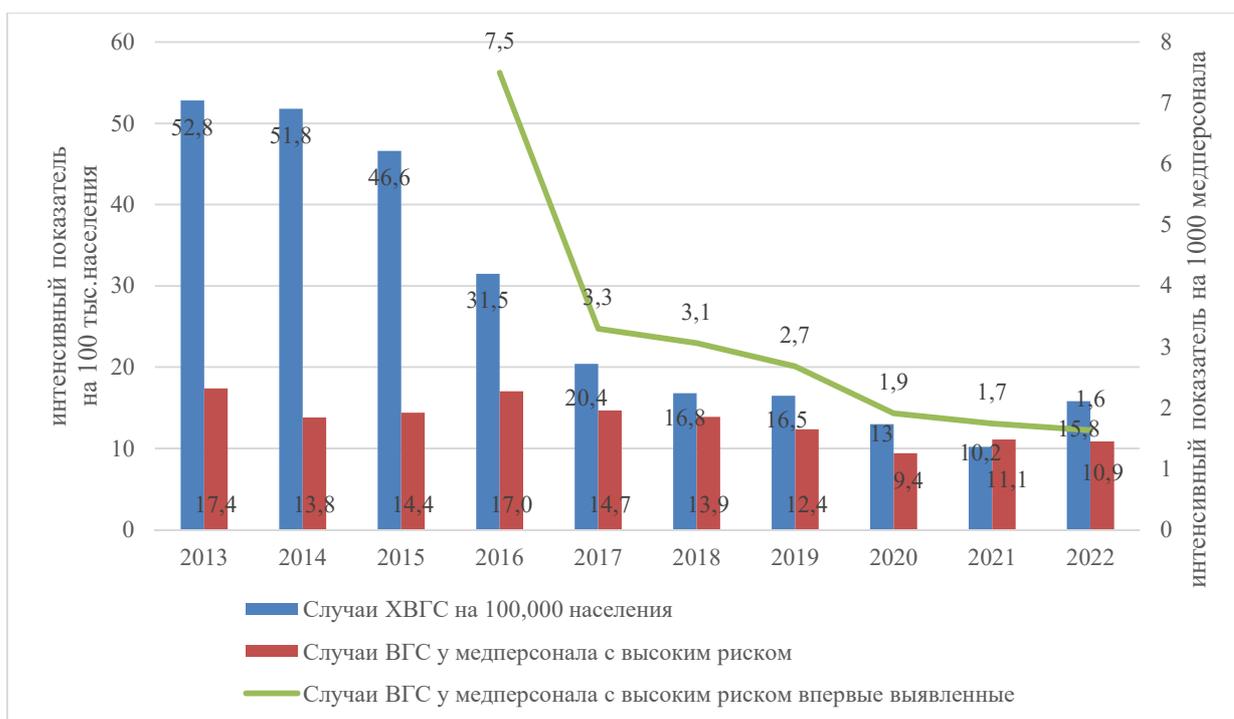
46,6% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 11,9%.



**Рис. 5.2.7** Заболеваемость ВГВ на 100 тыс. населения, медперсонала с высоким проф.риском заражения и впервые выявленные случаи среди них

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом В среди медицинских работников с высоким риском заражения к впервые выявленным случаям заражения ВГВ среди медработников показал, коэффициент корреляции ( $r$ ) равен 0,860. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 5,  $t$ -критерий Стьюдента равен 3,774. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,571,  $t_{набл} > t_{крит}$ , зависимость признаков статистически значима ( $p=0,02$ ) (рис. 5.2.7).

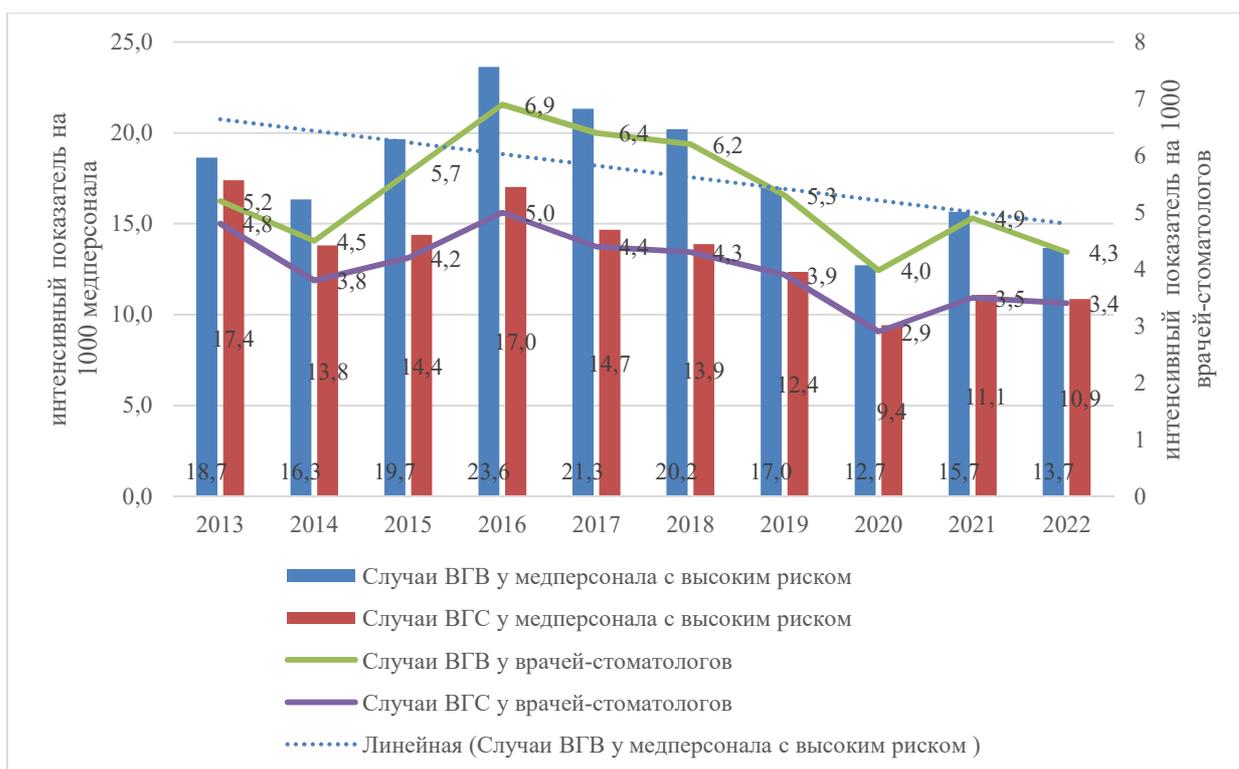
Уравнение парной линейной регрессии:  $y = -9,02294 + 0,88616 * x$ . Коэффициент детерминации  $r^2$  равен 0.740 (факторный признак  $x$  определяет 74% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 25,3%.



**Рис. 5.2.8** Заболеваемость ВГС на 100 тыс. населения, медперсонала с высоким проф.риском заражения и впервые выявленные случаи среди них

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом С среди медицинских работников с высоким риском заражения к впервые выявленным случаям заражения ВГС среди медработников показал, коэффициент корреляции ( $r$ ) равен 0,885. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 5,  $t$ -критерий Стьюдента равен 4,246. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,571,  $t_{набл} > t_{крит}$ , зависимость признаков статистически значима ( $p=0,01$ ) (рис. 5.2.8).

Уравнение парной линейной регрессии:  $y = -5,78202 + 0,69658 * x$ . Коэффициент детерминации  $r^2$  равен 0.783 (факторный признак  $x$  определяет 78,3% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 24,8%.



**Рис. 5.2.9** Заболеваемость ВГВ и ВГС среди врачей-стоматологов к заболеваемости медперсонала с высоким проф.риском заражения

Из рисунка 5.2.9 видно, что заболеваемость врачей-стоматологов вирусными гепатитами В и С вычисленной гипотетически имеет тенденцию к волнообразному течению. Если в 2013 году от общего числа медицинских работников с высоким риском заражения вирусными гепатитами врачи-стоматологи гипотетически составляли 5,2 ВГВ и 4,8 ВГС, то к 2016 году показатели увеличились, составляя 6,9 и 5,0 соответственно. Однако имеется тенденция к снижению показателей заболеваемости в 2020 году составив 4,3 ВГВ и 3,4 ВГС.

Анализ корреляции Пирсона среди врачей-стоматологов в отношении медицинских работников с высоким профессиональным риском заражения заболевших вирусным гепатитом В показал, что коэффициент корреляции ( $r$ ) равен 0,971. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – весьма высокая. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 8,  $t$ -критерий Стьюдента равен 11,559. Критическое значение  $t$ -

критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,306,  $t_{набл} > t_{крит}$ , зависимость признаков статистически не значима.

Уравнение парной линейной регрессии:  $y = 0,50519 + 0,27042 * x$ . Коэффициент детерминации  $r^2$  равен 0,944 (факторный признак  $x$  определяет 94,39% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 3,5%.

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом С среди врачей-стоматологов к заболеваемости медицинских работников с высоким профессиональным риском заражения ВГС показал, коэффициент корреляции ( $r$ ) равен 0,971. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – весьма высокая. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 8,  $t$ -критерий Стьюдента равен 11,556. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,306,  $t_{набл} > t_{крит}$ , зависимость признаков статистически значима ( $p=0,000008$ ).

Уравнение парной линейной регрессии:  $y = 0,73537 + 0,24331 * x$ . Коэффициент детерминации  $r^2$  равен 0,943 (факторный признак  $x$  определяет 94,3% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 3,1%.

С 2016 года в отчетные данные ДПЗиГСЭН ввели регистрацию вероятного места заражения гемоконтактными вирусными гепатитами В и С (табл.3). Заболевшие указывают на хирургические, акушерско-гинекологические вмешательства, стоматологические услуги, переливание крови, инъекции в домашних условиях, посещение салонов (маникюр, парикмахерские услуги), случайные половые связи, контактно-бытовой путь (семейный очаг) и прочие услуги.

Из табл. 5.2.3 видно, что 40,7% заболевших вирусными гепатитами В и С указывают на вероятный путь заражения при обращении за медицинской стоматологической помощью.

Таблица 5.2.3

**Вероятное место заражения при гемоконтактных вирусных гепатитах  
ВГВ и ВГС**

Годы	Прочие услуги	Стоматологические услуги								Всего стоматологические услуги
		Городские стом. организации		Частные стом. организации				За границей стом. услуги		
				Бишкек		Регионы				
		ВГВ	ВГС	ВГВ	ВГС	ВГВ	ВГС	ВГВ	ВГС	
2016	155	18	6	7	3	9	1	8	3	55
2017	108	17	4	17	1	8	2	5	1	55
2018	159	9	2	17	0	13	2	11	0	54
2019	114	4	0	18	5	8	0	11	1	47
2020	64	2	1	9	4	5	0	0	0	21
2021	59	3	1	6	2	8	4	4	0	26
2022	70	7	3	4	2	8	4	7	2	39
<b>Итого:</b>	<b>729</b>	<b>60</b>	<b>17</b>	<b>78</b>	<b>17</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>297</b>

*Примечание: вероятное место заражения ВГВ и ВГС начали регистрировать с 2016года*

Инкубационный период гепатита В составляет от 6 недель до 6 месяцев, гепатита С – от 2 недель до 6 месяцев. Установить вероятный путь заражения вирусными гепатитами является сложно выполнимой задачей, для решения которой необходимо разработать рациональные рекомендации.

Рациональное лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГВ и ВГС) будет способствовать сокращению осложнений и летальности с последующей ее элиминацией.

В 2017 году был разработан и утвержден первый клинический протокол по лечению парентеральных гепатитов, который соответствовал рекомендациям ВОЗ. Данный протокол включал препараты прямого противовирусного действия (ледипасвир, софосбуфир, даклатасвир). Курс лечения ВГВ длительный, ВГС – более 3 месяцев, с повторным назначением лекарственных средств в случае рецидива. Стоимость лекарственных средств в сети аптек розничной торговли в Кыргызской Республике составляет –

Ледипасвир – в среднем 5500 сом, Софосбувир – 7000 сом, Даклатасвир – от 7000 сом, Ледифос комбинированный препарат в составе софосбувир и ледипасвир 12500 сом. Таким образом на лечение одного пациента с ВГ затрачивается в среднем от 37500 сом и выше.

На лечение одного случая гепатита С с циррозом печени от 37500 сом до 75000 сом. Ежегодный ущерб от заболевания вирусным гепатитом С населения без цирроза печени составляет от 6288750 сом до 125775000 сом. На лечение хронического вирусного гепатита С медицинского персонала с высоким профессиональным риском заражения составляет в среднем 28713750 сом ежегодно.

## **ГЛАВА 6**

### **РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА МЕР ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИСМП В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**6.1. Разработка нормативно-правовых актов, учебного курса с программным обеспечением, утверждение учебных программ на до- и последипломном обучении, проведение тренингов на местах по профилактике инфекций, на основе оценки состояния ИК**

#### **Разработка нормативно-правовых актов НПА**

Нормативно-правовые документы по профилактике инфекций в организациях здравоохранения.

В целях усиления мероприятий по профилактике инфекций и усовершенствования мер по инфекционному контролю в организациях стоматологического профиля республики приказом №251 от 15.04.2016г. были утверждены Санитарно-эпидемиологические требования к стоматологическим организациям», «Дезинфекционно-стерилизационный режим в стоматологических организациях» и «Инструкция по мониторингу и оценке инфекционного контроля в стоматологии».

#### **Учебный курс с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения» (для обучения медперсонала)**

В целях улучшения реализации мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи необходимо реализовать одно из основных направлений Национальной концепции – совершенствование системы обучения медицинского персонала.

В 2016 году был разработан учебный курс с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения» целью которой было обучить врачей стоматологов и медицинских сестер основным мерам профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи.

Учебный курс состоит из пяти занятий. Каждое занятие включает вводную информацию, ключевую информацию, ситуационные задачи, тесты по теме, список учебного видео с адресами ссылок на источник в портале, список используемой и рекомендуемой литературы.

В вводной части описывается цель занятия. Далее алгоритм работы с учебным модулем. Изучение материала начинают с «КЛЮЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ», содержащей основные данные необходимые для работы. В разделе «ЧИТАЙТЕ» приведены использованные источники и рекомендуемая литература для получения дополнительной информации. В опции «СМОТРИТЕ» можно посмотреть учебный видеоролик по теме модуля. Выбрав опцию «ПРАКТИКУЙТЕ», можно попробовать практиковать новые знания и навыки отвечая на вопросы и разбирая ситуационные задачи. Работу завершают тестированием своих знаний, отвечая на ряд вопросов, по теме модуля, выбрав опцию «ПРОВЕРЯЙТЕ». Изучив и освоив информацию в каждом разделе, переходят к следующей информации нажатием опции Next.

По Указанию Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики №236 от 19 апреля 2016 года, в целях усовершенствования системы инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения был проведен Круглый стол по обсуждению учебного ДВД модуля по инфекционному контролю. В работе приняли участие специалисты из различных организаций (МЗ КР, НПО ПМ, ДПЗиГСЭН, КГМИПиПК, СУНКЦ КГМА, КГМА, КРСУ, ГСП, НГ МЗ КР, ЦСМ, ШКК, ЮНЭЙДС).

После утверждения учебного модуля группа специалистов НПО «Профилактическая медицина» провела тренинг по подготовке областных

тренеров инфекционного контроля и специалистов организаций здравоохранения. По утвержденной программе тренинга, согласно Указания МЗ КР № 539 от 5 сентября 2016 года, по всей республике были проведены пятидневные семинары тренинги для специалистов и медицинских сестер инфекционного контроля стоматологических организаций здравоохранения и эпидемиологов, областных и районных и городских центров профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦПЗиГСЭН) с выдачей сертификатов из КГМИПиПК.

Разработанный учебный курс был внедрен в систему обучения стоматологов на до- и последипломном уровне. Разработаны и утверждены учебные программы для студентов и клинических ординаторов по эпидемиологии и стоматологии.

#### **Утверждение учебных программ на до- и последипломном обучении**

Утверждение образовательных программ по инфекционному контролю в стоматологии.

Разработаны, утверждены и внедрены в учебный процесс на додипломном и последипломном уровне – в Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева, на последипломном уровне – КГМИПиПК им.С.Б.Даниярова (протоколы Учебно-методических профильных комитетов, протоколы заседаний кафедр, акты внедрения).

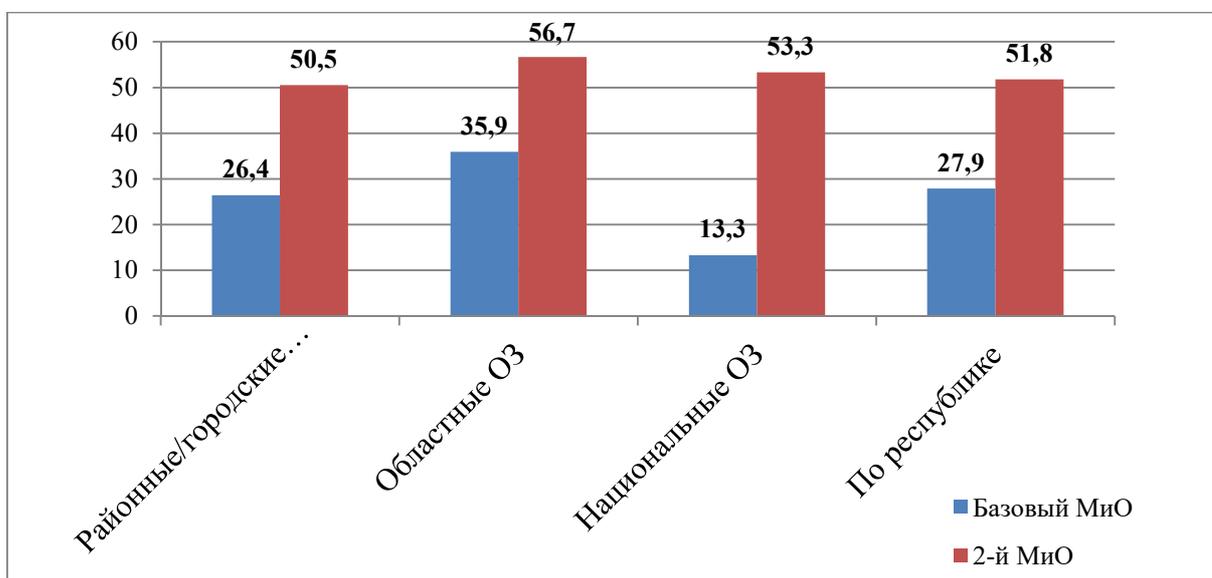
Утверждение тестовых вопросов и задач по инфекционному контролю для аттестации врачей стоматологов Стоматологической Ассоциацией КР и Министерством здравоохранения Кыргызской Республики.

#### **Проведение тренингов на местах по профилактике инфекций, на основе оценки состояния ИК**

#### **6.2. Мониторинг и оценка эффективности внедрения мероприятий по инфекционному контролю в стоматологических организациях Кыргызской Республики**

По результатам двух мониторингов и оценки ИК (базовый - в мае-июне 2016 г. и второй - в декабре 2016 – феврале 2017гг.) было отмечено улучшение процента исполнения требований инфекционного контроля в государственных (бюджетных) стоматологических поликлиниках в 1,86 раз, это на 23,9% (в 2016 г. – 27,9%, 2017 г. – 51,8% при  $p < 0,05$ ).

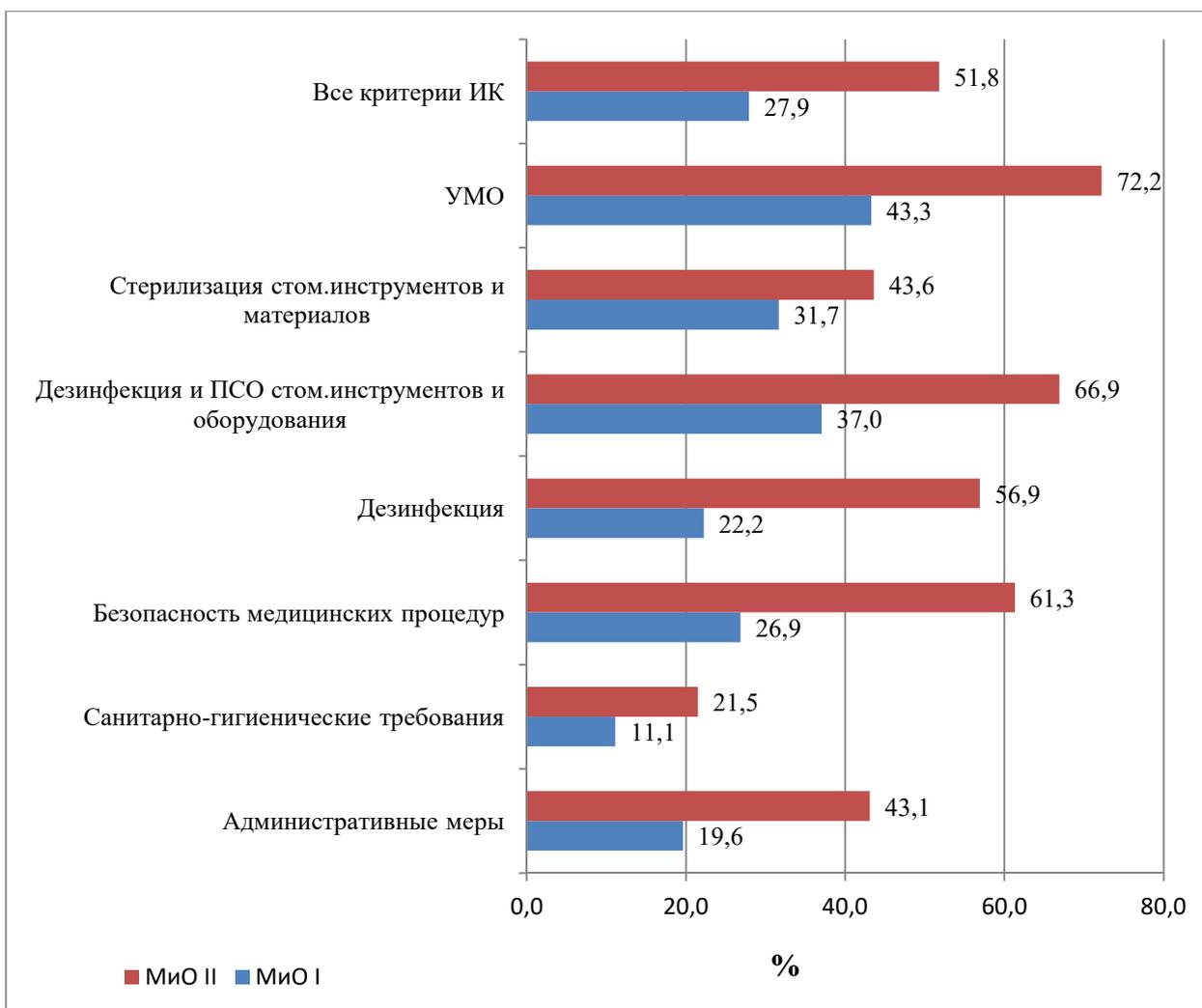
Сравнительный анализ двух оценок показал максимальный рост исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических учреждениях национального уровня – в 4 раза, и минимальный рост – в учреждениях областного уровня – в 1,6 раза при высоком показателе на втором МиО в 56,7% (Рис.6.2.1).



**Рис. 6.2.1** Процент исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным двух оценок базовом и втором)

При анализе по функциональным блокам высокий процент исполнения критериев инфекционного контроля, отмечался по блоку управление медицинскими отходами (УМО) (72,2%) и дезинфекция и предстерилизационная очистка (66,9%) (рис.6.2.2). Это связано с тем, что по УМО были внедрены программы по охране здоровья людей и окружающей среды, реализуемые ПРООН при финансовой поддержке Глобального экологического фонда, благодаря которым приняты наилучшие

природоохранные практики и доступные технологии для улучшения управления, обработки и уничтожения медицинских отходов.



**Рис. 6.2.2** Процент исполнения критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базовой оценки и второго МиО)

Наибольший рост процента исполнения требований ИК в сравнении с базовым МиО отмечался по разделам «Дезинфекция» - 2,6 раза, абсолютный прирост составил 34,7%, темп прироста составил 156,3%, показатель наглядности 256,3%, значение 1% прироста был равен 0,2, «Безопасность медицинских процедур» - в 2,3 раза, при этом абсолютный прирост составил 34,4%, темп прироста составил 127,9%, показатель наглядности 227,9%, значение 1% прироста - 0,3 и «Административные меры» - в 2,2 раза,

абсолютный прирост составил 23,5%, темп прироста - 119,9%, показатель наглядности - 219,9%, значение 1% прироста - 0,2.

Наименьший прирост был выявлен по разделу «Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» - в 1,4 раза, абсолютный прирост составил 11,9%, темп прироста составил 37,5%, показатель наглядности составил 137,5%. Если при базовом МиО только в 25% стоматологических организациях в ЦСО имелся пакет нормативных документов (23 критерий), то при втором МиО в 55,56% случаев недостаток был исправлен. 24 критерий при втором МиО остался на том же уровне, в большинстве своем из-за нарушения поточности движения инструментария. Только в 13,89% случаев соблюдалась поточность инструментов. Процесс упаковки предметов, загрузки стерилизаторов и процесс стерилизации (25,26 критерии) остались практически на том же уровне. И так, основными причинами неисполнения требований, как и при первом МиО были: отсутствие технических паспортов и технического освидетельствования (поверки) стерилизаторов, отсутствие у медперсонала допуска к работе с аппаратами под давлением, не соблюдение поточности между грязной, чистой и стерильной зонами в стерилизационном отделении, использование дефектных термохимических индикаторов, несвоевременная замена фильтров в стерилизационных биксах, нарушение процесса упаковки, загрузки и стерилизации инструментов и материалов, не соответствие требованиям санитарных норм санитарно-гигиенического состояния стерилизационного отделения.

Как при первой базовой оценке, так и при повторном контрольном мониторинге самый низкий показатель соответствия требованиям был по блоку «Санитарно-гигиенических требований» из всех наблюдаемых функциональных блоков системы инфекционного контроля во всех стоматологических учреждениях – 11,1% при базовом и 21,5% при втором мониторинге (см. рис. 6.2.2), прирост на 1,9 раз. Требования к водоснабжению и канализации (7 критерий) в 13,89% случаев был исправлен. Требования к

вентиляции и площади помещений (8,9 критерии) во втором МиО ИК также не выполнялись. 10 критерий – требования к внутренней отделке помещений был исполнен на 41,46% случаев (против 13,89% при базовом МиО).

При интервьюировании администраторов стоматологических организаций здравоохранения, все (100%) отмечали, что исполнение санитарно-гигиенических норм требует больших финансовых вложений из бюджета организации на реконструкцию зданий, капитальный ремонт, налаживание приточно-вытяжной вентиляции, при ограниченности и недостаточности финансирования.

Одним из важных моментов выполнения программ инфекционного контроля является блок «Административный контроль», включающий критерии обеспеченности нормативно-правовыми актами по профилактике инфекций, наличия и функционирования комитета качества медицинских услуг, заложенность бюджета на средства и материалы по профилактике инфекций, по мероприятиям по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала, наличия кадрового потенциала по ИК и системе непрерывного обучения по ИК. Условием повышения качества предоставляемых стоматологических услуг является систематический прямой административный контроль ключевых процессов. Административный контроль возрос на 23,5% (базовый МиО – 19,6%, второй МиО -43,1%) (см. рис. 6.2.2), прирост составил в 2,2 раза ( $p < 0,02$ ). По первому критерию - пакет нормативно-правовых документов по профилактике инфекций был выполнен на 88,89%, Комитеты качества медицинских услуг функционировали в 38,8% стоматологических организациях. Третий критерий остался практически на том же уровне что при базовом и втором МиО (5,56% против 11,11%). Одной из важных проблем профилактики ИСМП является неполный охват медперсонала вакцинацией против вирусного гепатита В (ВГВ). Например, низкий охват вакцинацией против ВГВ выявлен в ряде стоматологических учреждений республики, что обусловлено отсутствием бесплатной вакцины против ВГВ для медработников [258].

В бюджете не предусмотрены средства на мероприятия и материалы для профилактики инфекций. Обязательным условием выполнения данного критерия являлось предусмотреть в бюджете трехкратную вакцинацию медперсонала против гепатита В, что не было выполнено.

Наличие оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций (4 критерий) выполнялся в 30,56% случаев. Мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала выполнялся в 25% случаев. В стоматологических организациях не проводился скрининг на признаки туберкулеза, учет биоаварий (уколов, порезов, травм и др.) в журнале аварийных ситуаций проводился формально, следовательно, и постконтактная профилактика не проводилась. Медперсонал не вакцинировался 3-х кратно против гепатита В. Шестой критерий выполнялся на 63,89%. Так, многие стоматологические организации, пересмотрели вопрос кадрового потенциала по ИК и систему непрерывного обучения по вопросам ИК. Имелись штаты специалиста и медсестры ИК, которые прошли специализацию с последующей сертификацией. Имелись утвержденные внутренним приказом функциональные обязанности специалиста и медсестры ИК, проводились семинары и тренинги по ИК с внесением в протоколы и результатами тестирования.

Безопасность медицинских процедур возросла на 34,4% в 2,3 раза. Средства индивидуальной защиты используются при приеме каждого пациента. Если при базовом МиО только в 11,11% случаев выполнялся 11 критерий, то во втором МиО этот показатель был 63,89% ( $p < 0,001$ ). Комплекс мероприятий по гигиене рук (12 критерий) выполнялся в 58,33% случаев (при базовом МиО – 25%) ( $p < 0,001$ ). 13 критерий – мероприятия по защите пациента при втором МиО выполнялись на 83,33%, не все проводили полоскание полости рта перед началом и после осмотра слабо-розовым раствором перманганата калия или другими антисептиками для орошения полости рта. 14 критерий – обеззараживание оттисков, полуфабрикатов и зубных протезов и аппаратов, как при базовом (25%), так и при втором (38,88%) МиО, выполнялся не во всех стоматологических организациях ( $p > 0,1$ ).

По блоку «Дезинфекция» процент выполнения возрос в 2,6 раза, на 34,7% (см. рис. 6.2.2). Так по 15 критерию (режим дезинфекции и уборки по зонам) при базовом МиО было 27,78%, при втором МиО – 55,56% ( $p < 0,01$ ). По 16 критерию – уборку рабочей зоны после каждого приема пациентов при базовом МиО проводили только в 16,67%. При втором МиО этот показатель составил 58,33% ( $p < 0,001$ ). Данные критерии входят в функциональные обязанности медицинских сестер и невыполнение их связано с несоответствием штатных единиц потребности стоматологических организаций.

«Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» составил 66,9% (см. рис. 6.2.2). Возрос в 1,8 раз на 29,9%. Порядок обработки стоматологических наконечников, скеллеров возрос до 58,33%. Этапы предстерилизационной очистки инструментария выполнялись на 61,1% (при базовом МиО 36,11%), 19 критерий по обработке эндодонтического стоматологического инструментария и 20 критерий требования по использованию одноразовых инструментов при втором МиО выполнялся на 63,89% (при базовом МиО на 33,33%). По 21 критерию не используют «Жидкость для очистки алмазных инструментов» при обработке алмазных абразивных инструментов (61,11%). Зубоврачебные зеркала обрабатываются в 94,44% случаев (при базовом МиО 63,89%).

Показатель по блоку «Управление медицинскими отходами» при втором МиО был самый высокий 72,2% (см. рис. 6.2.2) [259].

Но были стоматологические организации, которые не выполняли все критерии. Так 28 критерий – наличие пакета документов по управлению медицинскими отходами в 30,56% случаев не выполнялся. Система сортировки отходов в соответствующие емкости (29 критерий) отсутствовала в 27,78% случаев. Не все соблюдают правила безопасности и санитарные нормы при обращении с остро-колющими отходами (30 критерий) (5,55%).

Таблица 6.2.1

**Индикаторы мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях при втором МиО**

№ пп	Индикаторы системы ИК	МиО 2 %
1	Внедрена безопасная система УМО	58,33
2	% медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по ИК	3,41
3	% специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК	68,97
4	% медсестер ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК	92
5	% обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками	55,38
6	% обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками	143,93
7	% обеспеченности одноразовым мелким инструментарием	141,21

Также были проанализированы индикаторы системы ИК в стоматологических организациях (табл. 6.2.1). Как видно из таблицы, безопасная система УМО внедрена на половину (58,33%). Количество медицинского персонала прошедших сертифицированное обучение по ИК на курсах повышения квалификации, остается на очень низком уровне – 3,41%. Не все специалисты ИК и медсестра ИК прошли сертифицированное обучение, процент обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками не достигает 100%, а обеспеченность одноразовыми стерильными перчатками и мелким инструментарием для эндодонтии превышает 100%, что говорит о нерациональном перераспределении бюджетных средств при закупке.

Таким образом, проведенные исследования Мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля показали, что выполнение требований незначительно выросли в сравнении с показателями базового МиО системы ИК. По функциональным блокам системы ИК показатели очень низкие, а в некоторых случаях не выполняются. Многие показатели индикаторов системы ИК на очень низком уровне. Все вышесказанное указывает на необходимость совершенствования системы эпидемиологического надзора, прогнозирования и научного обоснования мер борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской стоматологической помощи с определением приоритетов

противоэпидемической деятельности в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

Основные причины неисполнения требований ИК при втором МиО в стоматологических организациях следующие:

#### **По административным мерам ИК**

- Нет утвержденного плана мероприятий по ИК;
- Не проводится внутренний мониторинг ИК;
- В бюджете не предусмотрены средства на приобретение одноразовых изделий и материалов, средств индивидуальной защиты медперсонала, материалов для дезинфекции и стерилизации, для мероприятий по гигиене рук, вакцинацию против ВГВ;
- Медперсонал, имеющий контакт с кровью, не вакцинирован 3-кратно против гепатита В.

#### **По санитарно-гигиеническим требованиям ИК**

- Нет горячего водоснабжения;
- Не установлены водонагреватели для бесперебойной подачи горячей воды;
- Нет локтевых смесителей, дозаторов с жидким мылом и раствором антисептика;
- Нет отдельных санузлов для пациентов и персонала;
- Нет защитных плафонов на лампах освещения;
- Система вентиляции во многих ОЗ отсутствует, или в нерабочем состоянии, а в ОЗ, размещенных в жилых и общественных зданиях совмещенная;
- В зуботехнической лаборатории отсутствуют местные отсосы на рабочих столах;
- Площадь стоматологических кабинетов не соответствует требованиям;
- Внутренняя отделка помещений не соответствует требованиям;
- В местах расположения санитарно-технических приборов стены не отделаны глазурованной плиткой.

#### **По безопасности медицинских процедур**

- Медперсонал не во всех случаях использует одноразовые смотровые перчатки;
- Не используют технические перчатки для обработки инструментов и рабочей зоны;
- Защитные очки не протираются после каждого приема;
- Халаты стирают в домашних условиях;
- Не используют проколостойкую обувь;
- Не во всех ОЗ имеется проточная вода;
- Медперсонал не знает показания к мытью и антисептике рук;
- Используют для вытирания рук многоразовые полотенца;
- Нет карманных антисептиков;
- Допускают использование одной пары перчаток при контакте с двумя и более пациентами;
- Используют многоразовые нагрудники;
- Не проводят предварительную и текущую обработку полости рта путем полоскания слабо-розовым раствором перманганат калия полости рта пациента;
- Оттиски и полуфабрикаты зубных протезов и аппаратов не дезинфицируют, или дезинфицируют в емкостях, не отвечающих требованиям (пластмассовые, без крышки, не подходящий объем);
- Для передачи полуфабрикатов в зуботехническую лабораторию не используют непротекаемый пластиковый пакет, не указывают номер наряда ФИО врача и техника;
- Готовые протезы и полуфабрикаты, поступившие из зуботехнической лаборатории, не дезинфицируют погружением в 3% раствор перекиси водорода.

### **По дезинфекции**

- Не выполняется режим дезинфекции и уборки по зонам;
- Водо-воздушные пистолеты, отсасывающие шланги, светильники не дезинфицируются после каждого пациента;
- не проводится уборка рабочей зоны после каждого приема пациента;

- лотки с использованным инструментарием не сразу замачиваются в дезинфицирующем растворе;
- Несвоевременно производят замену использованной плевательницы;
- Слюноотсосы в нерабочем состоянии, так как стоматологические установки не подключены к водоснабжению и канализации;
- Гибкие шланги и световоды светоотверждающих ламп двукратно не протираются дезинфицирующим раствором.

**По блоку дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов**

- Наконечники слюноотсосов используют многократно;
- Не соблюдается порядок обработки и дезинфекции стоматологических наконечников и скеллеров;
- Пробы на наличие крови и моющего средства проводят не регулярно;
- Пробы в некоторых случаях были просроченными;
- Для обработки эндодонтического инструментария не используют ультразвуковую мойку;
- Чашки Петри и боксы для хранения эндодонтического инструментария не датированы;
- Новые пульпоэкстракторы перед использованием не очищают и не промывают от заводской технической смазки;
- Закупленные одноразовый мелкий инструментарий не фиксируется в журнале;
- Нет жидкости для очистки алмазных инструментов;
- Зубоврачебные зеркала стерилизуют в одной емкости с неполным погружением и экспозицией.

**По стерилизации стоматологического инструментария и материалов**

- Нет технических паспортов оборудования;
- Нет технического освидетельствования (поверок) и допусков к работе с аппаратами под давлением;

- Журналы регистрации приема и выдачи инструментария, результатов стерилизации и результатов тест-контроля для каждой загрузки ведутся не корректно;
- Покрытие пола, стен, потолков не соответствует требованиям;
- Имеется нерабочее списанное оборудование в ЦСО;
- Не соблюдается поточность «Грязная зона» и «Чистая зона»;
- Нет передаточного окна;
- Для упаковки при стерилизации паром не используют упаковочный материал;
- Биксы заполняются плотно;
- В середину заложенных инструментов не закладывается термоиндикатор;
- При стерилизации сухим жаром не используют металлические контейнеры;
- Стерилизаторы перегружают, нет свободного пространства между биксами;
- Не соблюдается процесс выгрузки и хранения стерильных изделий;
- Чистые материалы и инструменты хранят вместе со стерильными;
- Не обернутые предметы используют на следующий день;
- На стерильных упаковках и емкостях не ставят дату стерилизации.

#### **По блоку управление медицинскими отходами**

- Нет договоров с соответствующими службами на вывоз мусора;
- Нет графика вывоза медотходов;
- Не определены ответственные за сбор в отделениях;
- Нет схемы движения отходов на территории учреждения;
- Отсутствует система сортировки в соответствующие емкости;
- В емкости с бытовыми отходами сбрасывают биоопасные отходы;
- Нет желтых полипропиленовых пакетов, эмалированных ведер, знаков «биоопасности»;
- Емкость для остро-колющих инструментов не соответствует требованиям, нет знака «биоопасности»;
- На использованные шприцы надевают колпачки перед утилизацией;
- Площадки для мусора не забетонированы, не огорожены;
- Для сбора растительного мусора нет компостных ям;

- Имелись случаи сжигания медотходов на территории стоматологического учреждения.

Кроме того, администраторы отмечали, что недостаточное финансирование не позволяет в полном объеме обеспечить государственные стоматологические организации как одноразовыми (съёмные наконечники для слюноотсосов, эндодонтических инструментарий и т.д.), так и многоразовыми стоматологическими инструментариями (турбинные наконечники, карпульные шприцы), средствами индивидуальной защиты (спецодежда, обувь, щитки, защитные очки, маски, одноразовые перчатки и др.). Нехватка наконечников не обеспечивает проведение адекватного обеззараживания при большом потоке пациентов, а недостаточное обеспечение одноразовыми пульпоэкстракторами теоретически не исключает их повторного использования. Другой проблемой неисполнения требований инфекционного контроля является неполный охват медперсонала вакцинацией против вирусного гепатита В (ВГВ) из-за недостаточности средств на закупку вакцин для вакцинации и ревакцинации.

## **Заключение**

Последовательное и рациональное проведение Мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения позволило рационально оценить состояние профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение ИСМП. МиО позволило вычислить процентное соотношение фактических результатов деятельности по профилактике инфекций с целью определения возможных вмешательств для улучшения деятельности стоматологических организаций.

При проведении второго МиО кроме выявленных недостатков перечисленных выше были отмечены и определенные достижения в развитии системы инфекционного контроля. В частности, во многих стоматологических организациях имеется пакет нормативных правовых актов по профилактике инфекций, Комитет качества медицинских услуг, имеются специалисты и

медсестра ИК. Во многих СО проведен косметический ремонт. Улучшилось соблюдение мероприятий по гигиене рук. Улучшился процесс дезинфекции и стерилизации стоматологического инструментария.

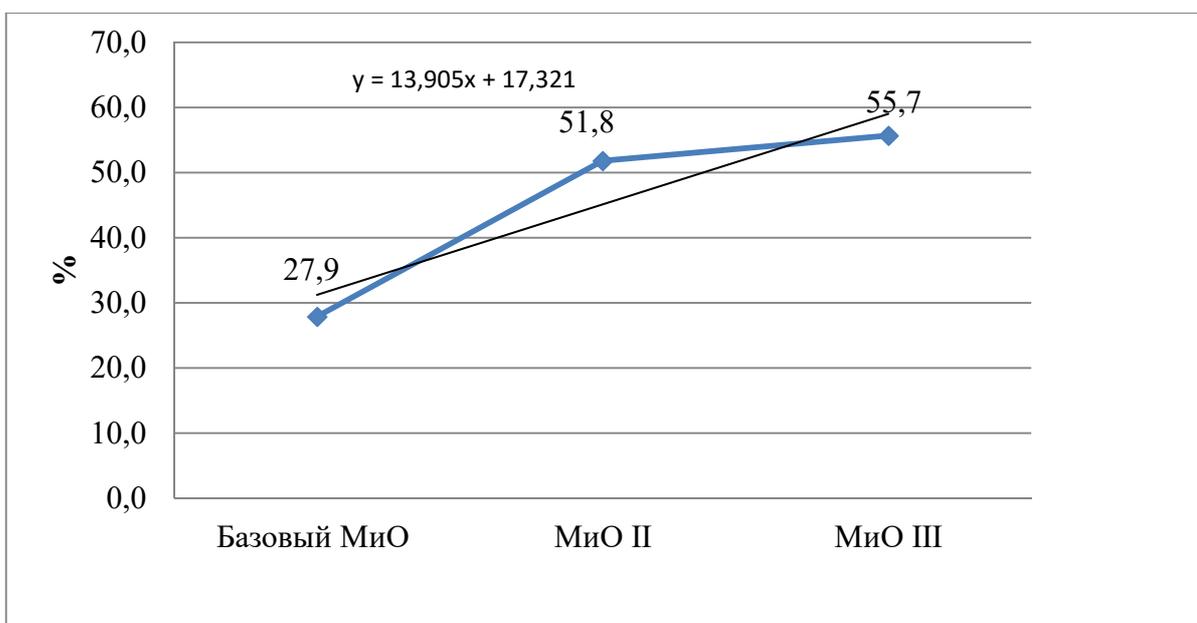
Однако, процент соответствия требованиям ИК в стоматологических организациях составил всего 51,8%. Исходя из результатов проведенных исследований, требуется вложить много усилий для внедрения организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий для предотвращения распространения ИСМП в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

### **Третий мониторинг и оценка эффективности внедрения мероприятий по инфекционному контролю в стоматологических организациях Кыргызской Республики (МиО 3)**

Третий Мониторинг и оценку состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения Кыргызской Республики проводили с 1 февраля 2018г. по 15 марта 2018г.

В преддверии проведения МиО проведен ToT тренинг оценщиков с 23 по 25 января 2018 г. (Приказ МЗ КР №26 от 17.01.2018г.).

При проведении третьего Мониторинга и оценки ИК придерживались тех же направлений что и при базовом и втором МиО – качественной и количественной оценки. Среднее значение процента исполнения требований ИК при третьем МиО составил 55,7%. Было установлено, что динамика общего процента соответствия требованиям ИК изменилась незначительно на 3,9%, прирост составил 1,08 раз относительно второго МиО (51,8%) и на 27,8% или в 2 раза по сравнению с базовым МиО (27,9%). Процент соответствия требованиям ИК остается на достаточно низком уровне и составляет всего 55,7% из полагаемых 100% (рис.6.2.3).



**Рис.6.2.3** Динамика роста среднего значения процента исполнения критериев ИК в стоматологических организациях здравоохранения КР после третьего МиО

В зависимости от уровня оказываемой стоматологической помощи общий процент соответствия требованиям ИК при третьем МиО представлен в таблице 6.2.2. Так наименьший процент соответствия требованиям ИК был выявлен с ОЗ территориального уровня – 53,6%, наибольший процент среди ОЗ национального уровня – 70%. При базовом МиО наибольший процент соответствия критериям ИК был в стоматологических организациях областного уровня – 35,9%, наименьший национального – 13,3%.

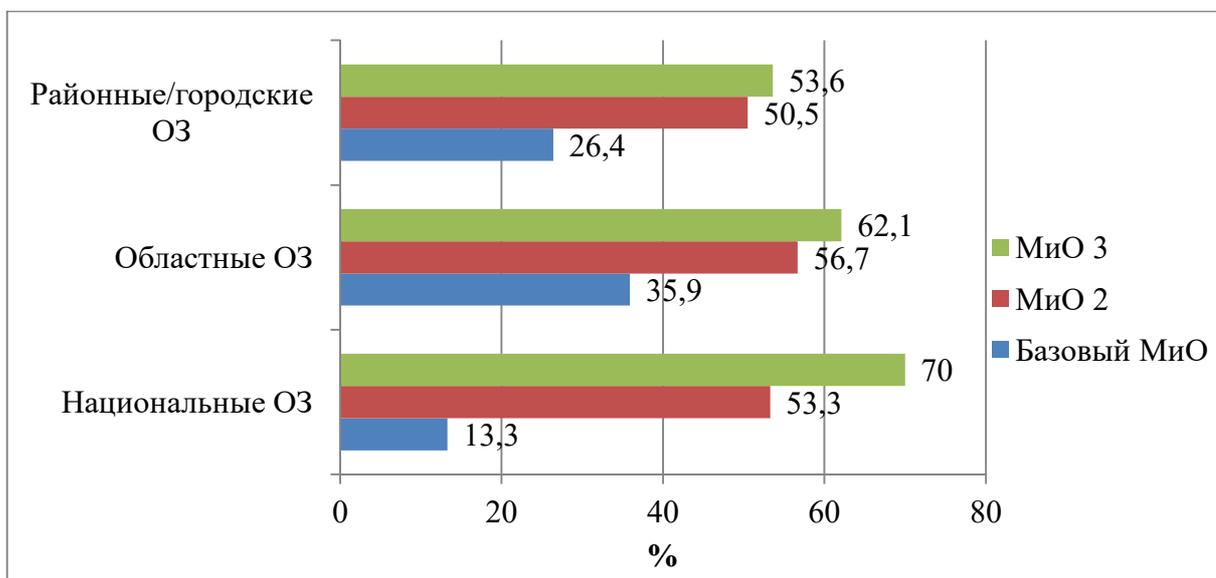
**Таблица 6.2.2**

**Процент соответствия критериям ИК в стоматологических организациях в зависимости от уровня ОЗ при третьем МиО системы ИК**

Уровень ОЗ	МиО 3 %
Национальный уровень	70
Областной уровень	62,1
Районный/городской уровень	53,6

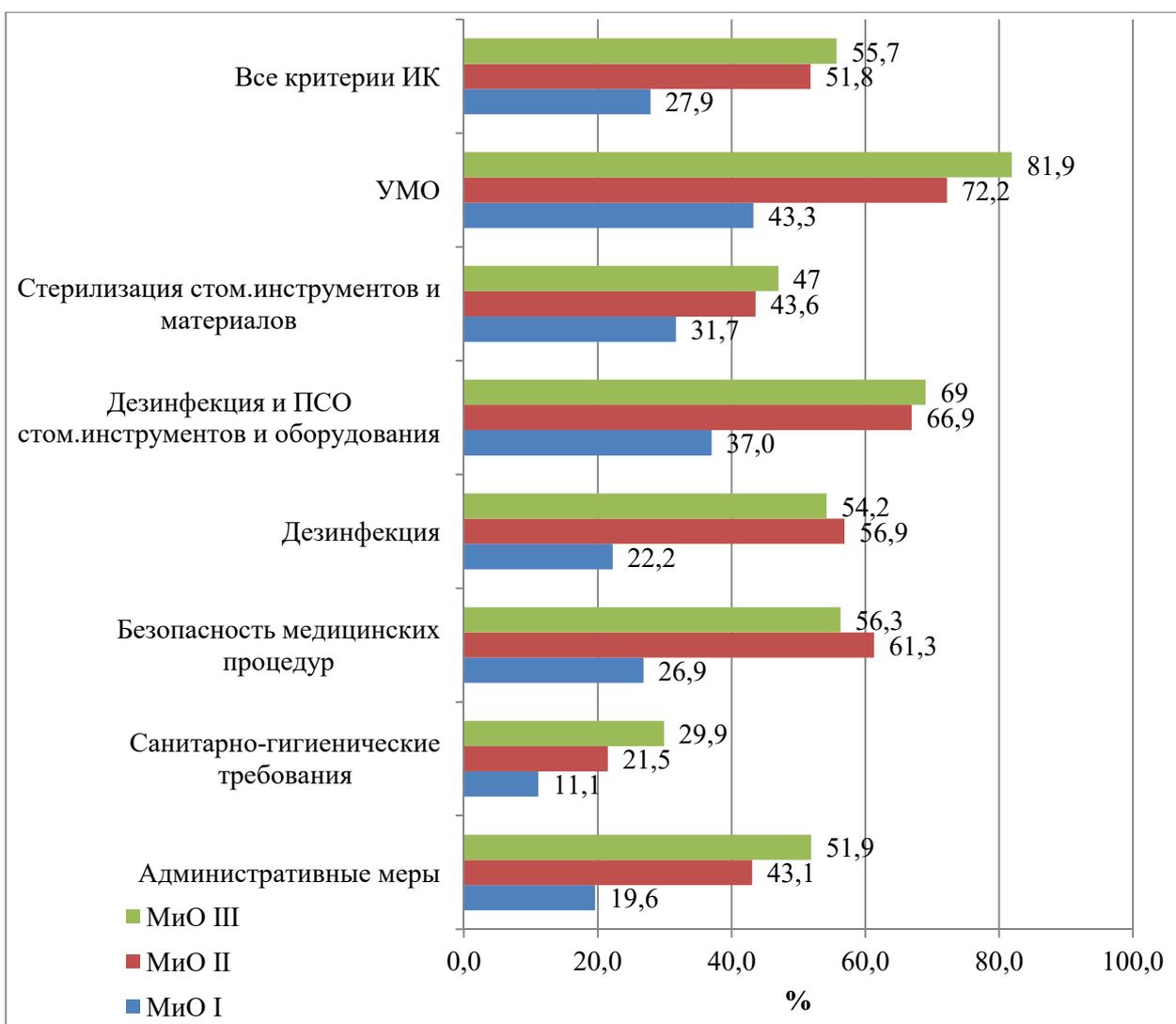
Как видно из рисунка 6.2.4 общий процент соответствия требованиям ИК, в зависимости от уровня оказываемой стоматологической помощи, относительно второго МиО, вырос в среднем на 8,4%, тогда как при втором

МиО был выявлен значительный рост на 28,3%. Значительный рост показателя при втором на 40%, при третьем на 16,7% был выявлен в стоматологических ОЗ национального уровня в сравнении с ОЗ областного и территориального уровней.



**Рис.6.2.4 Динамика общего процента соответствия критериям ИК в стоматологических организациях, в зависимости от их уровня после третьего МиО**

При анализе третьего МиО по функциональным блокам ИК (рис.6.2.5) наибольший процент исполнения требований ИК отмечался по разделам «УМО» – на 9,7%, «Административные меры» - на 8,8%, «Санитарно-гигиенические требования» - на 8,4%. Наименьший рост был выявлен по разделам «Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» - на 2,1%, «Стерилизация стоматологических инструментов и материалов» - на 3,4%, а в разделах «Дезинфекция» и «Безопасность медицинских процедур» показатели снизились на 2,7% и 5% соответственно.



**Рис. 6.2.5 Процент исполнения критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базовой оценки, второго и третьего МиО)**

По разделу «Административный контроль» по первому критерию к третьему МиО стоматологические организации уже на 94,44% были обеспечены пакетом нормативно-правовых актов по профилактике инфекций, с 38,89% до 61,11% в учреждениях работал Комитет качества медицинских услуг, по третьему критерию показатель оставался на достаточно низком уровне с приростом в два раза, сложным из которых являлось предусмотреть средства на вакцинацию медперсонала от ВГВ. Показатель по четвертому критерию снизился на 11,1%. По пятому критерию многие ОЗ привели в соответствие с требованиями, критерий, связанный с кадровым потенциалом и

системой непрерывного обучения по вопросам ИК остался почти на том же уровне.

По разделу «Санитарно-гигиенические требования» по седьмому критерию показатели улучшились 33,3% против 13,9% во втором МиО. Многие стоматологические кабинеты были оборудованы локтевыми смесителями, дозатором с жидким мылом и раствором антисептика, на лампы освещения установили защитные плафоны, поверхность полов, стен, потолков покрыли средствами легкодоступными для влажной уборки моющим и дезинфицирующим раствором. Это сложный, но выполнимый раздел. Поэтому стоматологические организации после второго МиО устранили замечания, которые можно было исправить. Остались сложно выполнимые задачи, которые требуют больших финансовых средств и ресурсов. Это касается водоснабжения, особенно в регионах, система вентиляции, площади кабинетов. Поэтому, несмотря на улучшение показателя между вторым и третьим МиО (на 8,4%), в общем аспекте функциональных блоков этот раздел остается на самом низком уровне (29,9%).

По разделу «Безопасность медицинских процедур» показатели снизились на 5%. Если при втором МиО было 61,3%, в третьем МиО он составил 56,3%. 11 и 14 критерий остались без изменений, 12 критерий – не соблюдался комплекс мероприятий по гигиене рук, не знают алгоритма, показаний для мытья и антисептики рук, используют многоразовые полотенца, 13 критерий - не проводят полоскание полости рта антисептическим раствором.

Раздел «Дезинфекция» при третьем МиО показатели снизились на 2,7%. Не выполняется, на должном уровне, дезинфекция и уборка по зонам и после каждого приема пациента.

По разделу «Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» наблюдали незначительное увеличение показателя на 2,1%.

Стерилизация стоматологического инструментария и материалов изменилась незначительно, так по 23 критерию он даже снизился намного с

55,56% на 27,78%. Недоработки касались отсутствия актов проверок, допусков к работе с аппаратами под давлением, ошибки ведения журнала приема и выдачи инструментария и материалов, и регистрации результатов. 24 критерий улучшился на 30,55% (13,89% при втором МиО и 44,44% при третьем МиО). Многие стоматологические организации провели ремонт по устранению замечаний после второго МиО – устранили дефекты на стенах и полу, пол, стены, потолки покрыли влагоустойчивым материалом к моющим и дезинфицирующим средствам, отсутствует неработающее списанное оборудование. Не выполнение в полном объеме этого раздела обусловлено нарушением поточности движения инструментов. 25,26 критерии изменились незначительно. Обнаружены те же недостатки что при втором МиО. Процесс выгрузки и хранения инструментов (27 критерий) возрос на 13,89% по сравнению со вторым МиО.

Управление медицинскими отходами является самым исполняемым и выполняемым критерием системы ИК. Так, показатели возросли на 9,7% и составил 81,9% (см. рис. 6.2.5).

Анализ динамики основных индикаторов системы ИК в стоматологических организациях после третьего МиО (таблица 6.2.3) показал, что обеспеченность одноразовыми нестерильными перчатками увеличилось на 11,12% в сравнении со вторым МиО, а обеспеченность одноразовыми стерильными перчатками снизилось на 39,07% оставаясь при этом выше нормы.

Показатель специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение вырос на 6,89%, а медсестер - на 3,0%. Во всех стоматологических организациях выявили очень низкий процент сертифицированного обучения по ИК медицинского персонала. Индикатор внедрения безопасной системы УМО значительно вырос на 16,67% и составил 75,0%. Процент обеспеченности одноразовым мелким инструментарием составлял более 100% - 141,21% при втором МиО и 139,75% при третьем МиО.

Таблица 6.2.3

### Индикаторы мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях после третьего МиО

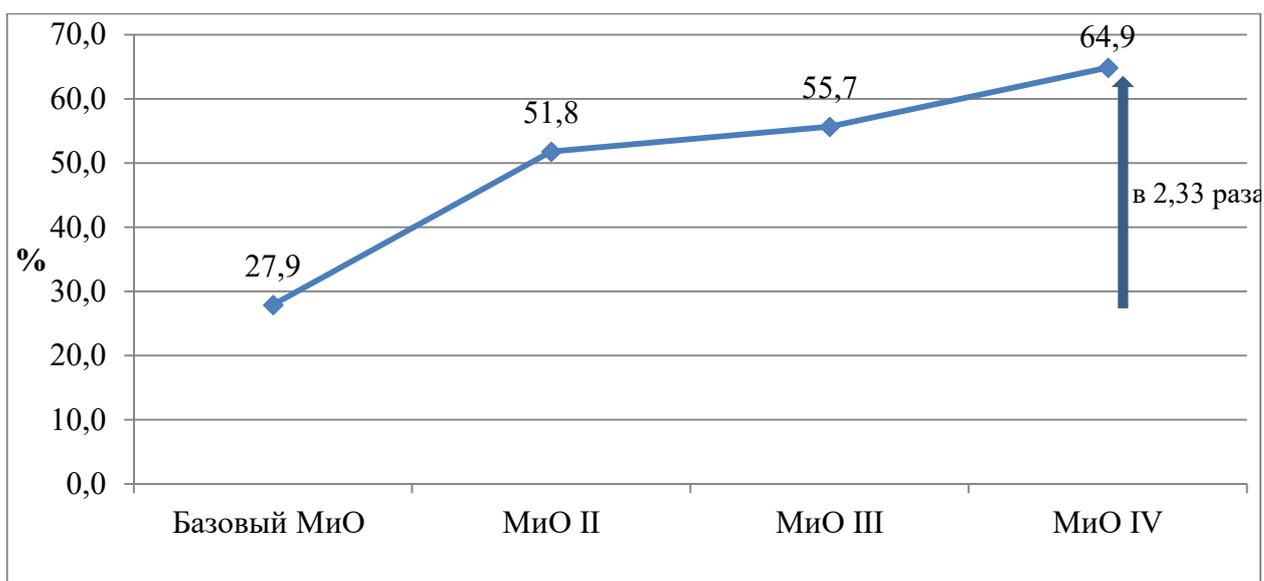
№ пп	Индикаторы системы ИК	МиО 2 %	МиО 3 %
1	Внедрена безопасная система УМО	58,33	75,0
2	% медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по ИК	3,41	3,43
3	% специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК	68,97	75,86
4	% медсестер ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК	92,0	95,0
5	% обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками	55,38	66,5
6	% обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками	143,93	104,86
7	% обеспеченности одноразовым мелким инструментарием	141,21	139,75

Несмотря на высокий процент, при котором будут соблюдаться требования по использованию одноразовых инструментов, и обеспечиваться безопасность эндодонтического лечения и предотвращение распространения гемоконтактных инфекций, необходимо перераспределить равномерно бюджетные средства для решения других приоритетных задач и исполнения критериев ИК.

Таким образом, проведенные мониторинговые исследования в стоматологических организациях здравоохранения показали незначительный рост показателей исполнения требований ИК и индикаторов системы ИК по всем ОЗ, так и по функциональным блокам системы ИК. Показатели некоторых критериев по функциональным блокам в третьем МиО снизились. Это указывает на необходимость дальнейшего развития и усовершенствования системы инфекционного контроля.

### Четвертый мониторинг и оценка эффективности внедрения мероприятий по инфекционному контролю в стоматологических организациях Кыргызской Республики (МиО4)

Четвертый Мониторинг и оценка системы ИК проводился с 29 октября 2018г. по 23 ноября 2018г. по Указанию МЗ КР № 859 от 10.10.2018г. По результатам МиО было установлено, что общий процент показателей системы инфекционного контроля вырос на 9,2% в 1,17 раз, по сравнению с данными третьего МиО ( $p>0,5$ ). В сравнении с базовым МиО показатели возросли в 2,33% (на 37% -  $p<0,001$ ) (Рис.6.2.6), что указывает на прогресс внедрения и исполнения мероприятий ИК в стоматологических организациях здравоохранения КР.



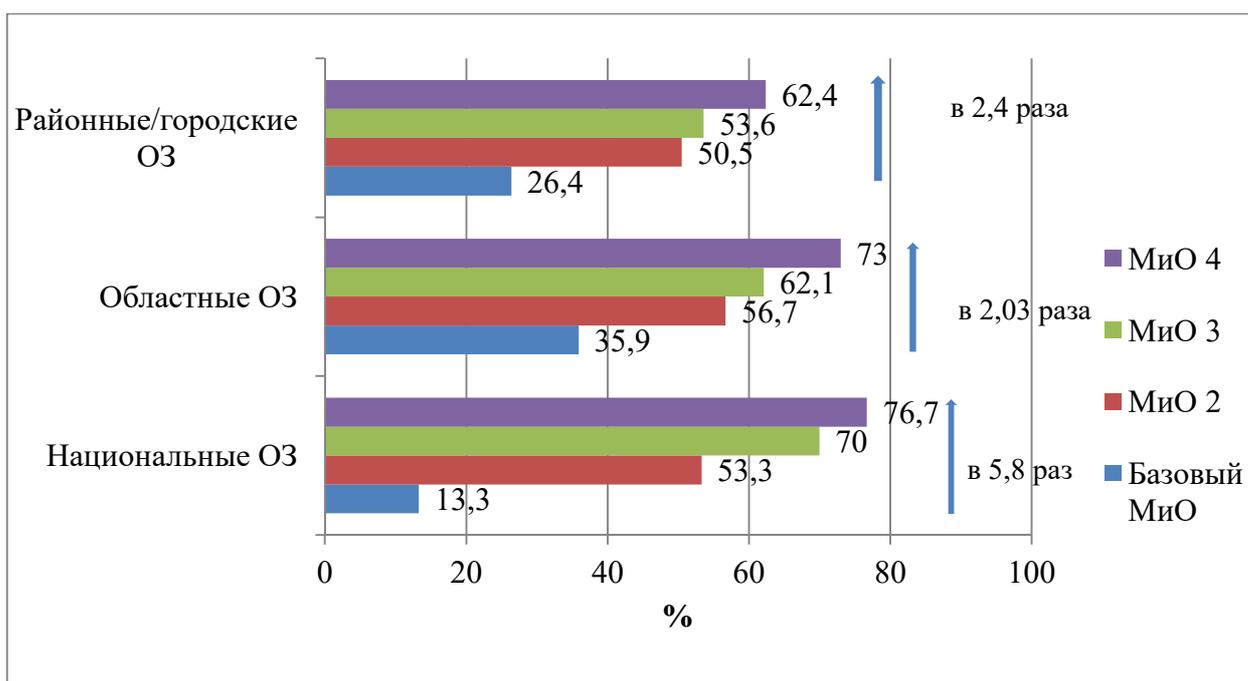
**Рис.6.2.6** Динамика среднего значения процента исполнения критериев ИК в стоматологических организациях здравоохранения КР после четвертого МиО

Как видно из рис. 6.2.6 несмотря на значительный рост, процент соответствия требованиям ИК не достигает требуемых 100% [260].

**Таблица 6.2.4**  
**Процент соответствия критериям ИК в стоматологических организациях в зависимости от уровня ОЗ при четвертом МиО системы ИК**

Уровень ОЗ	МиО 4 %
Национальный уровень	76,7
Областной уровень	73,0
Районный/городской уровень	62,4

В зависимости от уровня оказываемой стоматологической помощи общий процент соответствия требованиям ИК после четвертого МиО представлен в табл. 6.2.4. Так наименьший процент соответствия требованиям ИК был выявлен с ОЗ территориального уровня – 62,4%, наибольший процент среди ОЗ национального уровня – 76,7%. При базовом МиО наибольший процент соответствия критериям ИК был в стоматологических организациях областного уровня – 35,9%, наименьший национального – 13,3%.



**Рис. 6.2.7 Динамика общего процента соответствия критериям ИК в стоматологических организациях, в зависимости от их уровня (по данным базовой оценки, второго, третьего и четвертого МиО)**

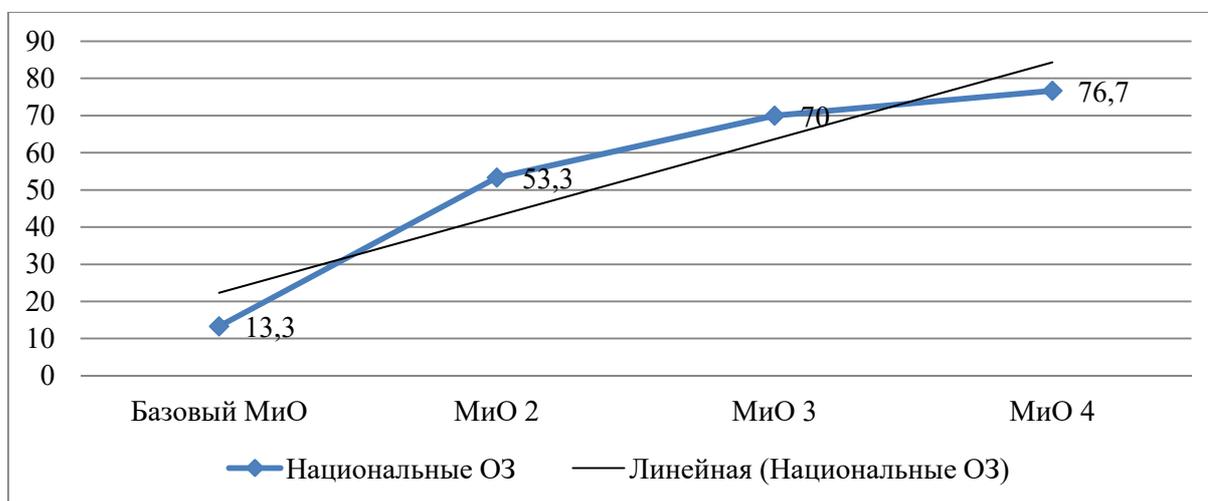
Как видно из рис. 6.2.7 наименьший рост в 2,03 раза наблюдался в стоматологических организациях областного уровня при высоком базовом уровне в 35,9%. Наибольший прирост был в стоматологических организациях национального уровня в 5,8 раз, показатель возрос на 63,4%. В территориальных стоматологических организациях показатели возросли в 2,4 раза и составил наименьший процент (62,4%) в сравнении с организациями национального и областного уровней (табл.6.2.5).

Таблица 6.2.5

**Процент соответствия критериям ИК в стоматологических организациях в зависимости от уровня ОЗ**

Уровень ОЗ	Формула динамического ряда	МиО 1 %	МиО 2 %	МиО 3 %	МиО 4 %
Национальный	$y=20,69x+1,6$	13,3	53,3	70	76,7
Областной	$y=11,67x +27,75$	35,9±	56,7±	62,1±	73,0±
Районный/городской	$y=11,11x +20,45$	26,4±	50,5±	53,6±	62,4±

Абсолютный прирост второго МиО национального уровня составил – 40,0%, третьего – 16,7%, четвертого – 6,7%. Показатель наглядности составил – 400,8%; 526,4%; 576,7% соответственно. Показатель роста составил: МиО2 – 400,8%, МиО3 – 131,3%, МиО4 -109,6%. Темп роста второго МиО достиг 300,8%, третьего МиО – 31,3%, четвертого МиО вырос незначительно 9,6% (рис. 6.2.8).



**Рис. 6.2.8 Динамика общего процента соответствия критериям ИК в стоматологических организациях национального уровня (по данным базовой оценки, второго, третьего и четвертого МиО)**

Внедрение программ инфекционного контроля в Стоматологический учебно-научно-клинический центр (СУНКЦ) КГМА им.И.К.Ахунбаева

(национальный уровень) способствовало увеличению показателей с 13,3% до 76,7%.

Для успешной реализации программ ИК в СУНКЦ внедрили несколько структурно-функциональных компонентов и усилили работу существующих подразделений - административная поддержка, наличие инфраструктуры ИК, система контроля состояния окружающей среды (больничная гигиена, инженерно-технические меры ИК, дезинфекция и стерилизация), система контроля безопасности медицинских процедур, система управления медицинскими отходами, система обучения медицинского персонала, система внутреннего мониторинга ИК. На всех четырех клинических кафедрах факультета «Стоматология» произошли инженерно-проектировочные изменения по зонированию учебной и лечебной территорий. Выделена отдельная ставка госпитального эпидемиолога – специалиста ИК. Функционирует Комитет качества медицинской помощи в состав которого включены все заведующие кафедрами, специалисты ответственные за инфекционный контроль, ответственные по лечебной работе на кафедрах, возглавляет ККМП заместитель директора СУНКЦ по лечебной работе.

В целях профилактики инфицирования врачей стоматологов гемоконтактными инфекциями издаются внутренние приказы «Об организации системы учета и регистрации аварийных ситуаций с биологическим материалом». Внедряется утвержденная форма учета аварийных ситуаций, закупаются реагенты и лекарственные средства по оказанию первой помощи при возникновении аварийных ситуаций (24.01.2020). Проводятся семинарские занятия на тему: «Учет и регистрация аварийных ситуаций» для врачей, среднего и младшего медперсонала СУНКЦ КГМА. (Февраль 2020г.)

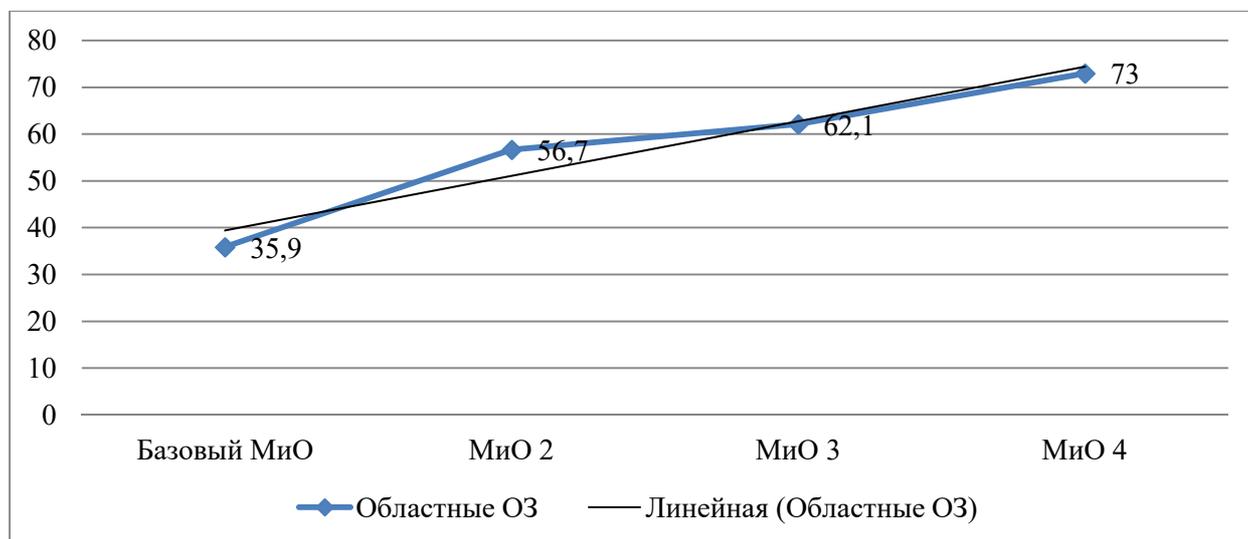
27 января 2020 года на заседании ККМП СУНКЦ КГМА были разработаны предложения по внесению изменений и усовершенствованию нормативных требований ИК по вопросам оказания стоматологической помощи, в частности ПП КР № 32 от 12.01.2012г., Приказ МЗ КР № 251 от 15.04.2016г. и др.

Пандемия COVID-19 (март 2020 год). Регулярные дежурства сотрудников СУНКЦ КГМА на блокпостах, работа в «Красной зоне», работа по доставке лекарственных средств и продуктов питания.

С 8 по 20 июня 2020г. совместно с сотрудниками КГМИПиПК им. С.Б.Даниярова и РНПЦИК НИОЗ МЗ КР проведены 2-х недельные курсы обучающего тренинга для стоматологов «Инфекционный контроль в стоматологии при COVID-19». В тренинге приняли участие более 70 врачей стоматологов с г. Бишкек, г. Ош и семи областей КР.

Регулярно ККМП проводили внутренний мониторинг системы инфекционного контроля, по результатам которого составляют акт за подписью специалиста ИК. Данные, полученные при мониторинге, рассматривались как оперативные данные для принятия соответствующих управленческих решений по усовершенствованию системы инфекционного контроля в СУНКБ КГМА им.И.К.Ахунбаева.

Анализ динамики критериев ИК в стоматологических организациях областного уровня показали абсолютный прирост в 20,8% на втором МиО, 5,4% на третьем МиО и 10,9% на четвертом МиО (рис. 6.2.9).

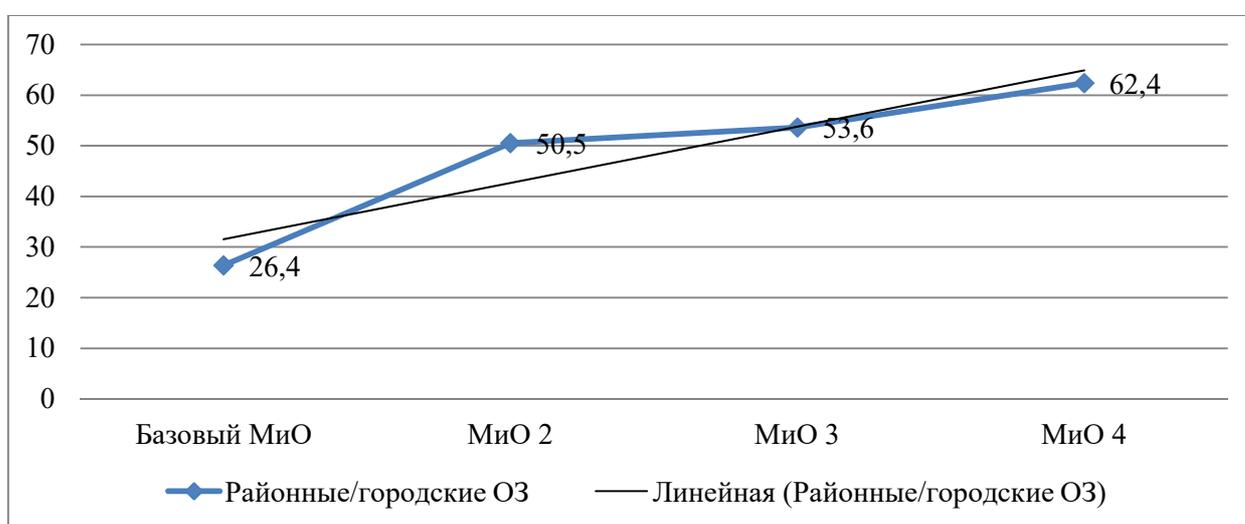


**Рис.6.2.9** Динамика общего процента соответствия критериям ИК в стоматологических организациях областного уровня (по данным базовой оценки, второго, третьего и четвертого МиО)

Показатель наглядности возростал на 157,9%; на 173,0%; на 203,3% соответственно. Показатель роста составил при МиО 2 – 157,9%; при МиО 3 –

109,5%; при МиО 4 – 117,6%. Темп прироста составил – 57,9%; 9,5%; 17,6% соответственно.

Анализ динамики общего процента критериев ИК в стоматологических организациях районного/городского уровня (рис. 6.2.10) показали абсолютный прирост в 24,1% на втором МиО, 3,1% на третьем МиО и 8,8% на четвертом МиО. Показатель наглядности возрастал на 191,3%; на 203,0%; на 236,4% соответственно. Показатель роста составил при МиО 2 – 191,3%; при МиО 3 – 106,1%; при МиО 4 – 116,4%. Темп прироста составил – 91,3%; 6,1%; 16,4% соответственно.



**Рис.6.2.10 Динамика общего процента соответствия критериям ИК в стоматологических организациях районного/городского уровня (по данным базовой оценки, второго, третьего и четвертого МиО)**

Общий процент соответствия критериям ИК в стоматологических организациях увеличился на 9,2% по сравнению с третьим МиО, это в 1,17 раз, и на 37,0%, т.е. в 2,33 раза по сравнению с базовым МиО ( $p < 0,001$ ) (табл.6.2.6; рис. 6.2.11).

Наибольшие показатели были выявлены по «Управлению медицинскими отходами» - на 47,4% (в 2,09 раз при  $p < 0,001$ ), «Безопасность медицинских процедур» - на 44,2% (в 2,64 раза при  $p < 0,001$ ), «Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» - на 40,3% (2,09 раза при  $p < 0,001$ ). Самый низкий

показатель, по «Санитарно-гигиеническим требованиям» - на 41,0%, хотя прирост по сравнению с базовым МиО составил 3,69 раза при  $p < 0,001$ .

**Таблица 6.2.6**

**Результаты мониторинга и оценки эффективности внедрения мер по инфекционному контролю в СО**

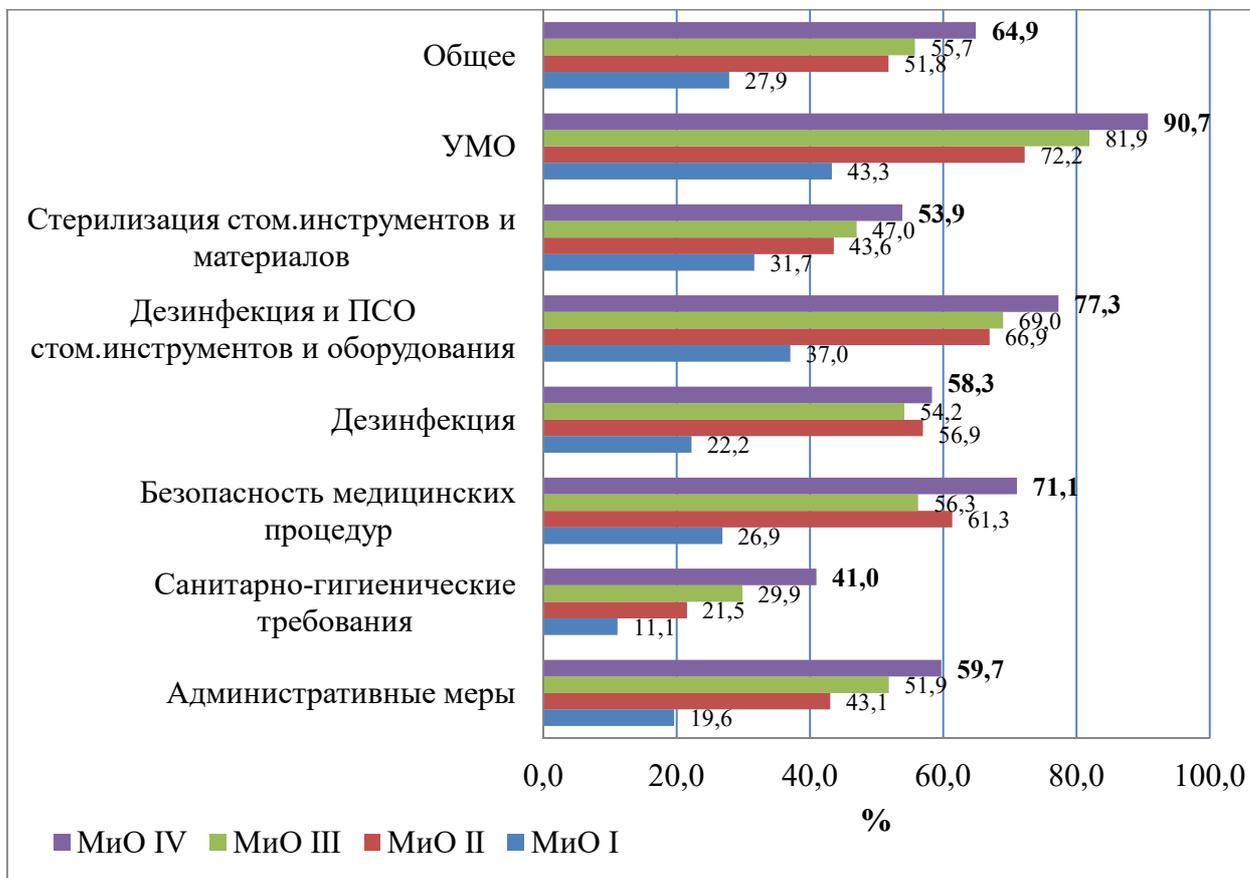
№ п п	Функциональные блоки ИК	Формула динамического ряда	МиО 1 %	МиО 2 %	МиО 3 %	МиО 4 %
1	Административные меры	$y=12,91x + 11,3$	19,6±6,62	43,1±8,25	51,9±8,33	59,7±8,17
2	Санитарно-гигиенические требования	$y=9,81x + 1,35$	11,1±5,24	21,5±6,85	29,9±7,63	41,0±8,2
3	Безопасность медицинских процедур	$y=12,76x + 21,97$	26,9±7,39	61,3±8,12	56,3±8,27	71,1±7,55
4	Дезинфекция	$y=10,56x + 21,51$	22,2±6,93	56,9±8,25	54,2±8,3	58,3±8,21
5	Дезинфекция и ПСО стом.инструментов и оборудования	$y=12,29x + 31,83$	37,0±8,01	66,9±7,84	69±7,71	77,3±6,98
6	Стерилизация стом.инструментов и материалов	$y=6,99x + 26,54$	31,7±7,76	43,6±8,26	47±8,32	53,9±8,31
7	УМО	$y=15,21x + 34,02$	43,3±8,26	72,2±7,47	81,9±6,42	90,7±4,84
8	Все критерии ИК	$y=11,5x + 21,34$	<b>27,9±7,5</b>	<b>51,8±8,3</b>	<b>55,7±8,3</b>	<b>64,9±7,9</b>
			<b>p<sub>1</sub></b>	<b>p<sub>2</sub></b>	<b>p<sub>3</sub></b>	<b>p<sub>4</sub></b>
			<b>p<sub>1</sub>-p<sub>2</sub>&lt;0,01</b>	<b>p<sub>2</sub>-p<sub>3</sub>&gt;0,5</b>	<b>p<sub>3</sub>-p<sub>4</sub>&gt;0,5</b>	<b>p<sub>1</sub>-p<sub>4</sub>&lt;0,001</b>

«Административный контроль» составил 59,7%, по сравнению с третьим МиО вырос на 7,8% (в 1,15 раз при  $p > 0,5$ ), и на 40,1% (в 3,05 раза) по сравнению с базовым МиО при этом  $p < 0,001$  (см. табл. 6.2.6). Первый критерий выполнен на 97,22%, второй критерий возрос до 72,22% (61,11% в третьем МиО), третий, четвертый, пятый критерии изменились незначительно. Как при третьем МиО проблемы с бюджетом на мероприятия по профилактике инфекций, отсюда – недостаточность оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций и мероприятиям по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала. Шестой критерий возрос до 75%, на 16,67% по сравнению с третьим МиО и на 61,11% - с базовым МиО при этом  $p < 0,001$ .

Критерий 3 (3.5) «В бюджете должны быть предусмотрены средства на 3-кратную вакцинацию медперсонала от ВГВ» при базовом МиО выполнялось на 5,6%, абсолютный прирост каждый последующий МиО составил – 5,5% (МиО 2); 11,1% (МиО 3); 8,4% (МиО 4). Показатель наглядности 198,2%; 396,4%; 546,4% соответственно. Темп прироста составил: 98,2%; 100,0%; 37,8% соответственно. Критерий 5 «Медперсонал 3-кратно вакцинирован против гепатита В» при базовом МиО выполнялось на 8,3%, абсолютный прирост каждый последующий МиО составил – 16,7% (МиО 2); 30,6% (МиО 3); 0% (МиО 4). Показатель наглядности 301,2%; 669,9%; 669,9% соответственно. Темп прироста составил: 201,2%; 122,4%; 0% соответственно. Корреляционно-регрессионный анализ (коэффициент корреляции Пирсона)  $r$  был равен 0,949, связь между признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – весьма высокая, число степеней свободы ( $f$ ) составляет 2,  $t$ -критерий Стьюдента равен 4,245, критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 4,303,  $t_{\text{набл}} < t_{\text{крит}}$ , зависимость признаков была статистически не значима ( $p=0,147$ ). Уравнение парной линейной регрессии:  $y=1,534+1,991*x$ . Коэффициент детерминации  $r^2=0,900$  (факторный признак  $x$  определяет 90% дисперсии зависимого признака  $y$ ). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 22,1%.

Седьмой критерий по «Санитарно-гигиеническим требованиям» возрос на 25% (см. табл. 6.2.6). Во многих стоматологических организациях обеспечили бесперебойную подачу горячей воды – установили водонагреватели. К четвертому МиО в 100% стоматологических организациях были установлены некистевые смесители, дозаторы с жидким мылом и раствором антисептика. Восьмой критерий был исправлен на 13,88% - на осветительных приборах установлены защитные плафоны, в некоторых стоматологических организациях в зуботехнических лабораториях были установлены местные отсосы. Девятый, десятый критерии практически без изменений в сравнении с третьим МиО, и возрос на 8,34% и 30,55% в сравнении с базовым МиО соответственно.

Остались нерешенными проблемы с системой вентиляции, площадями помещений, с санузлами, которые чаще совмещенные для пациентов и персонала (рис. 6.2.11).



**Рис. 6.2.11** Процент выполнения критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базового, второго, третьего и четвертого МиО)

По разделу «Безопасность медицинских процедур» как отмечалось выше на 14,8% выросли показатели по сравнению с третьим МиО и на 44,2% по сравнению с базовым МиО (табл.6.2.6, рис. 6.2.11). Одиннадцатый критерий улучшился до 80,56% (при базовом – 11,1%, при третьем – 63,89%). Двенадцатый критерий – комплекс мероприятий по гигиене рук остается невыполнимым (50%). Тринадцатый критерий выполняется на 94,44% против 75% при третьем МиО и 44,4 при базовом МиО. Четырнадцатый критерий выполняется слабо – на 8,34% возрос по сравнению с третьим МиО, т.е. протезы и полуфабрикаты не дезинфицируются.

Раздел «Дезинфекция» составил 58,3%. В сравнении с третьим МиО возрос на 4,1% в 1,08 раза, с базовым МиО – на 36,1% на 2,63 раза (см. табл. 6.2.6).

«Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» составил 77,3%. По семнадцатому критерию (72,22%) в некоторых стоматологических организациях не соблюдается порядок обработки стоматологических наконечников. Восемнадцатый критерий снизился на 5,55% - не выполняются общие правила по дезинфекции и очистке инструментария (не полностью погружают в дезинфицирующий раствор и моющий раствор, нет дистиллированной воды, следовательно, не ополаскивают в дистиллированной воде). Девятнадцатый критерий по обработке эндодонтического инструментария выполняется на 72,22%. К четвертому мониторингу многие СО приобрели аппарат ультразвуковой мойки при этом снизив аварийные ситуации для медсестер с остроколющими инструментами. Двадцать первый критерий выполняется на 80,56%, недостатком является отсутствие «жидкости для очистки алмазных инструментов». Двадцать второй критерий снизился на 8,33%. Не соблюдались требования к обработке многоцветных стоматологических зеркал.

«Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» остается на очень низком уровне – 53,9%. Двадцать третий критерий возрос незначительно (11,12%), остался на низком уровне 38,89%. Не выполнение данного критерия в полной мере связано с отсутствием или просрочкой допуска у медперсонала к работе с аппаратами под давлением, неудовлетворительное заполнение журнала приема, выдачи и регистрации результатов стерилизации инструментария и материалов. Двадцать четвертый критерий составил 47,22%, также как в предыдущих МиО не соблюдается поточность, «грязная» зона сообщается со «стерильной» зоной. Не выполнение данного критерия, связано с отсутствием дополнительных помещений и минимальными площадями помещений, отведенных для ЦСО. Двадцать пятый критерий выполняется на 47,22%. Плотность заполнения биксов превышает 2/3 его объема, в середину

заложенных инструментов не закладывается термоиндикатор, не используют биксы, инструменты не упаковываются. Для выполнения данного критерия необходимо обеспечить упаковочным материалом, термоиндикаторами, биксами с фильтрами. Пункты, не зависящие от финансовых вложений, зависят, прежде всего, от профессионального подхода к трудовой деятельности медперсонала ЦСО. Двадцать шестой пункт выполняется на 72,22%. Не выполнение связано с некорректным заполнением журнала – не указывают время стерилизации, температуру и давление, нет результатов тест-контроля для каждой загрузки. Двадцать седьмой критерий снизился на 2,77%. Не соблюдаются процессы выгрузки и хранения стерильных инструментов – на стерильных упаковках не ставят дату проведения стерилизации. Раздел «Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» требует особого внимания, так как, от качества стерилизации инструментария и материалов зависит здоровье пациентов, прерываются пути передачи гемоконтактных и других инфекций. Как показали исследования, многие критерии зависели от профессионализма и отношения медперсонала к своим функциональным обязанностям, т.е. «человеческий фактор» не исключался, при которых показатели соответствия требованиям ИК, могли быть намного выше при всех МиО проведенных в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

Раздел «Управление медицинскими отходами» в четвертом МиО достиг 90,7%, это на 8,8% выше показателей третьего МиО, и на 47,4% выше показателей базового МиО, прирост составил в 2,09 раза, темп прироста составил 10,7% (см. табл. 6.2.6.). 9,3% стоматологических организаций не имели договора с соответствующими службами на вывоз мусора, не было графика вывоза медотходов, не определены ответственные за сбор медотходов, медперсонал не знает правила и инструкции по обращению с медицинскими отходами, иглы не отсекаются, площадки для мусора не забетонированы, имеются стихийные свалки мусора на территории СО, нет компостных ям для сбора растительного мусора.

При анализе исполнения требований по инфекционному контролю в стоматологических организациях по данным базового, второго, третьего и четвертого мониторинга и оценки по функциональным блокам установлено, что, темп прироста изменялся неравномерно (табл.6.2.7).

Так, после первого МиО темп прироста был очень высокий по критерию дезинфекция и составил 156,3%. При втором МиО он заметно снизился, опускаясь до минусовой отметки (-4,7%). При четвертом МиО показатели снова возросли (7,6%). Далее – безопасность медицинских процедур – 127,9% после первого МиО и административные меры – 119,9%.

**Таблица 6.2.7**

**Темп прироста критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базовой оценки, второго, третьего и четвертого МиО)**

№	Функциональные критерии ИК	Формула динамического ряда	Темп прироста (снижения) в %		
			МиО 2	МиО 3	МиО 4
1	Административные меры	$y=12,91x+11,3$	119,9	20,4	15,0
2	Санитарно-гигиенические требования	$y=9,81x+1,35$	93,7	39,1	37,1
3	Безопасность медицинских процедур	$y=12,76x+22$	127,9	-8,2	26,3
4	Дезинфекция	$y=10,56x+21,5$	156,3	-4,7	7,6
5	Дезинфекция и предстерилизационная очистка инструментов и оборудования	$y=12,3x+31,8$	80,8	3,1	12,0
6	Стерилизация стоматологического инструментария и материалов	$y=7x+26,55$	37,5	7,8	14,7
7	Управление медицинскими отходами	$y=15,19x+34,05$	66,7	13,4	10,7
<b>8</b>	<b>Итого:</b>	<b><math>y=11,49x+21,35</math></b>	<b>85,7</b>	<b>7,5</b>	<b>16,5</b>

По административным мерам, санитарно-гигиеническим требованиям и управлению медицинскими отходами темп прироста снижался. По дезинфекции и предстерилизационной очистке, а также стерилизации материалов и инструментария отмечались скачкообразные изменения

показателей с тенденцией к снижению. По безопасности медицинских процедур и дезинфекции при втором МиО наблюдался темп снижения до -8,2% и -4,7% соответственно.

Если сравнивать показатели между базовым мониторингом и оценкой состояния ИК и четвертым МиО видно (табл. 6.2.8), что при самом высоком базовом показателе по управлению медицинскими отходами (43,3%) при четвертом мониторинге и оценке также превалировал составляя – 90,7% в (в 2,09 раз), дезинфекция и ПСО стоматологических инструментов, оборудования и материалов возросло в 2,09 раз, по критерию стерилизация стоматологического инструментария и материалов в 1,7 раза, по безопасности медицинских процедур – в 2,64 раза, по дезинфекции – в 2,63 раза, по административным функциям – в 3,05 раз и по санитарно-гигиеническим требованиям – в 3,69 раз.

**Таблица 6.2.8**

**Процент исполнения критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным базового и четвертого МиО)**

№пп	Функциональные критерии ИК	Формула динамического ряда	Темп прироста (снижения) в %	
			МиО 1	МиО 4
1	Административные функции	$y=40,1x-20,5$	19,6	59,7
2	Санитарно-гигиенические требования	$y=29,9x-18,8$	11,1	41,0
3	Безопасность медицинских процедур	$y=44,2x-17,3$	26,9	71,1
4	Дезинфекция	$y=36,1x-13,9$	22,2	58,3
5	Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов	$y=40,3x-3,3$	37,0	77,3
6	Стерилизация стоматологического инструментария и материалов	$y=22,2x+9,5$	31,7	53,9
7	Управление медицинскими отходами	$y=47,4x-4,1$	43,3	90,7
8	<b>Итого:</b>	$y=37x-9,1$	<b>27,9±3,6</b>	<b>64,9±5,4</b>
			<b>p&lt;0,001</b>	

Парный t-критерий Стьюдента равен 13,01. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы (f=7) составляет 5,7.

В табл. 6.2.9 представлены показатели по функциональным блокам в динамике.

**Таблица 6.2.9**  
**Динамика показателей системы ИК в стоматологических организациях по функциональным блокам**

№пп	Индикаторы системы ИК	МиО 1 %	МиО 2 %	МиО 3 %	МиО 4 %
1	2	3	4	5	6
1	<b>Административные функции</b>	19,6	43,1	51,9	59,7
	Абсолютный прирост (убыль)		23,5	8,8	7,8
	Темп роста (снижения)		219,9	120,4	115,0
	Темп прироста (убыли)		119,9	20,4	15,0
	Абсолютное значение 1% прироста		0,2	0,4	0,5
	Показатели наглядности	100,0	219,9	264,8	304,6
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=12,91x+11,3$			
2	<b>Санитарно-гигиенические требования</b>	11,1	21,5	29,9	41,0
	Абсолютный прирост (убыль)		10,4	8,4	11,1
	Темп роста (снижения)		193,7	139,1	137,1
	Темп прироста (убыли)		93,7	39,1	37,1
	Абсолютное значение 1% прироста		0,1	0,2	0,3
	Показатели наглядности	100,0	193,7	269,4	369,4
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=9,80x +1,38$			
3	<b>Безопасность медицинских процедур</b>	26,9	61,3	56,3	71,1
	Абсолютный прирост (убыль)		34,4	-5,0	14,8
	Темп роста (снижения)		227,9	91,8	126,3
	Темп прироста (убыли)		127,9	-8,2	26,3
	Абсолютное значение 1% прироста		0,3	0,6	0,6
	Показатели наглядности	100,0	227,9	209,3	264,3
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=12,76x +21,97$			
4	<b>Дезинфекция</b>	22,2	56,9	54,2	58,3
	Абсолютный прирост (убыль)		34,7	-2,7	4,1
	Темп роста (снижения)		256,3	95,3	107,6
	Темп прироста (убыли)		156,3	-4,7	7,6
	Абсолютное значение 1% прироста		0,2	0,6	0,5
	Показатели наглядности	100,0	256,3	244,1	262,2
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=10,56x +21,51$			
5	<b>Дезинфекция и ПСО стом. инструментов и оборудования</b>	37,0	66,9	69	77,3
	Абсолютный прирост (убыль)		29,9	2,1	8,3
	Темп роста (снижения)		180,8	103,1	112,0
	Темп прироста (убыли)		80,8	3,1	12,0
	Абсолютное значение 1% прироста		0,4	0,7	0,7
	Показатели наглядности	100,0	180,8	186,5	208,9
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=12,29x +31,83$			

6	<b>Стерилизация стоматологических инструментов и материалов</b>	31,7	43,6	47	53,9
	Абсолютный прирост (убыль)		11,9	3,4	6,9
	Темп роста (снижения)		137,5	107,8	114,7
	Темп прироста (убыли)		37,5	7,8	14,7
	Абсолютное значение 1% прироста		0,3	0,4	0,5
	Показатели наглядности	100,0	137,5	148,3	170,0
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=7,0x + 26,54$			
7	<b>УМО</b>	43,3	72,2	81,9	90,7
	Абсолютный прирост (убыль)		28,9	9,7	8,8
	Темп роста (снижения)		166,7	113,4	110,7
	Темп прироста (убыли)		66,7	13,4	10,7
	Абсолютное значение 1% прироста		0,4	0,7	0,8
	Показатели наглядности	100,0	166,7	189,1	209,5
	<b>Формула динамического ряда</b>	$y=15,21x + 34,02$			

При анализе состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях с 2016 по 2019 года установлено (табл. 6.2.10), что:

- за четыре года показатели инфекционного контроля увеличились на 132,6%;
- темп прироста показателей ИК изменялся по годам неравномерно – при втором МиО был очень высокий и составил 85,7%, при третьем МиО темп резко снизился до 7,5%, при заключительном исследовании темп прироста снова возрос до 16,5%;

**Таблица 6.2.10**

**Динамика исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР**

Показатели динамического ряда	МиО 1 %	МиО 2 %	МиО 3 %	МиО 4 %	Итого %
Критерии инфекционного контроля	27,9±7,5	51,8±8,3	55,7±8,3	64,9±7,9	-
Абсолютный прирост (убыль)	-	23,9	3,9	9,2	37
Темп роста (снижения)	-	185,7	107,5	116,5	232,6
Темп прироста (убыли)	-	85,7	7,5	16,5	132,6
Абсолютное значение 1% прироста	-	0,27	0,52	0,56	0,28
Показатели наглядности	100,0	185,7	199,6	232,6	-

- абсолютное значение 1% прироста увеличилось с 0,27 до 0,56;
- показатель наглядности увеличился в 2,33 раза по сравнению с исходным уровнем.

По индикаторам есть существенные изменения, как в сторону прироста, так и убыли показателей. Анализ динамики основных индикаторов системы ИК четвертого МиО в стоматологических организациях представлен в табл. 6.2.11.

**Таблица 6.2.11**  
**Динамика изменения индикаторов мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях**

№пп	Индикаторы системы ИК	Формула динамического ряда	МиО 2	МиО 3	МиО 4
1	Внедрена безопасная система УМО	$y=16,67x+41,66$	58,33	75,0	91,67
2	% медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по ИК	$y=0,58x+3,03$	3,41	3,43	5,73
3	% специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК	$y=6,84x+71,33$	68,87	75,86	96,15
4	% медсестер ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК	$y=-5x+104,67$	92,0	95,0	82,0
5	% обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками	$y=5,85x+36,99$	55,38	66,5	85,2
6	% обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками	$y=-9,3x+96,64$	143,93	104,86	101,57
7	% обеспеченности одноразовым мелким инструментарием	$y=-24,61x+191,1$	141,21	139,75	103,46

Как видно из таблицы, безопасная система управления медотходами внедрена на 91,67%, есть тенденция к росту (при втором – 58,33%, третьем МиО 75,0%). Процент медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по системе ИК остается на очень низком уровне 5,73%. Количество специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК в динамике, возростала и при четвертом МиО она достигла 96,15%.

Медсестры ИК обучены не в полном объеме достигнув в четвертом МиО всего 82,0%, при этом показатель снизился на 13%. Процент обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками по сравнению с третьим МиО возрос на 18,7%, а одноразовыми стерильными снизился на 3,29% в итоге оставаясь выше нормы (101,57%). Процент обеспеченности одноразовым мелким инструментарием намного превышал во втором и третьем МиО 100%, однако при четвертом МиО показатель был чуть выше нормы - 103,46%.

Анализ показателей индикаторов системы инфекционного контроля представлен в табл. 6.2.12.

**Таблица 6.2.12**

**Динамика показателей индикаторов системы ИК в стоматологических организациях**

№ пп	Индикаторы системы ИК	Формула динамического ряда	МиО 2	МиО 3	МиО 4
1	<b>Внедрена безопасная система УМО</b>	$y=16,67x+41,66$	58,33	75,0	91,67
	Абсолютный прирост (убыль)		-	16,7	16,7
	Темп роста (снижения)		-	128,6	122,2
	Темп прироста (убыли)		-	28,6	22,2
	Абсолютное значение 1% прироста		-	0,6	0,8
	Показатели наглядности			100,0	128,6
2	<b>% медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по ИК</b>	$y=1,16x+0,71$	3,41	3,43	5,73
	Абсолютный прирост (убыль)		-	0,0	2,3
	Темп роста (снижения)		-	100,6	167,1
	Темп прироста (убыли)		-	0,6	67,1
	Абсолютное значение 1% прироста		-	0,0	0,0
	Показатели наглядности			100,0	100,6
3	<b>% специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК</b>	$y=13,59x+39,56$	68,97	75,86	96,15
	Абсолютный прирост (убыль)		-	6,9	20,3
	Темп роста (снижения)		-	110,0	126,7
	Темп прироста (убыли)		-	10,0	26,7
	Абсолютное значение 1% прироста		-	0,7	0,8
	Показатели наглядности			100,0	110,0

Продолжение таблицы 6.2.12

1	2	3	4	5	
4	<b>% медсестер ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК</b>	$y=-5x+104,67$	92,0	95,0	82,0
	Абсолютный прирост (убыль)		-	3,0	-13,0
	Темп роста (снижения)		-	103,3	86,3
	Темп прироста (убыли)		-	3,3	-13,7
	Абсолютное значение 1% прироста		-	0,9	0,9
Показатели наглядности		100,0	103,3	89,1	
5	<b>% обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками</b>	$y=14,91x+24,3$	55,38	66,5	85,2
	Абсолютный прирост (убыль)		-	11,1	18,7
	Темп роста (снижения)		-	120,1	128,1
	Темп прироста (убыли)		-	20,1	28,1
	Абсолютное значение 1% прироста		-	0,6	0,7
Показатели наглядности		100,0	120,1	153,8	
6	<b>% обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками</b>	$y=-21,18x+180,3$	143,93	104,86	101,57
	Абсолютный прирост (убыль)		-	-39,1	-3,3
	Темп роста (снижения)		-	72,9	96,9
	Темп прироста (убыли)		-	-27,1	-3,1
	Абсолютное значение 1% прироста		-	1,4	1,1
Показатели наглядности		100,0	72,9	70,6	
7	<b>% обеспеченности одноразовым мелким инструментарием</b>	$y=-18,88x+184,6$	141,21	139,75	103,46
	Абсолютный прирост (убыль)		-	-1,5	-36,3
	Темп роста (снижения)		-	99,0	74,0
	Темп прироста (убыли)		-	-1,0	-26,0
	Абсолютное значение 1% прироста		-	1,5	1,4
Показатели наглядности		100,0	99,0	73,3	

При анализе индикаторов системы инфекционного контроля установлено следующее: темп прироста национального индикатора «Внедрена безопасная система УМО» был высокий (28,6%), однако к четвертому МиО он незначительно снизился, составив 22,2%; абсолютное значение 1% прироста увеличилось с 0,6 до 0,8; показатель наглядности увеличился до 157,2% по сравнению с исходным уровнем.

Индикатор - процент медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по ИК показал темп роста до 167,1%, темп прироста был незначительный – 0,6%, но к заключительному МиО темп прироста составил 67,1%. Абсолютное значение 1% прироста составило 0%. Коэффициент наглядности увеличился до 168%.

Процент специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по инфекционному контролю, изменялся в динамике в лучшую сторону. Темп прироста возрастал с каждым годом, от 10,0% до 26,7%. Абсолютное значение 1% прироста возросло от 0,7 до 0,8. Показатель наглядности увеличился на 139,4%.

Из таблицы 6.12. видно, что процент медсестер ИК, прошедших сертифицированное обучение по инфекционному контролю, незначительно снизился. Темп убыли составил -13,7%. Абсолютное значение 1% прироста не изменилось, оставаясь 0,9. Показатель наглядности уменьшился до 89,1%.

Индикатор по обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками изменялся, оставаясь меньше требуемых 100%. При этом темп прироста на третьем МиО возрос до 20,1%, в четвертом МиО темп прироста составил 28,1%. Абсолютное значение 1% прироста увеличилось на 0,1. Показатель наглядности увеличился на 153,8%.

Показатели индикатора по обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками при начальном МиО был больше требуемых 100% и составлял 143,93%. При этом темп убыли показателя на третьем МиО снизился до -27,1%, в четвертом МиО незначительная убыль составила -3,1%. Абсолютное значение 1% прироста снизилось с 1,4 до 1,1. Показатель наглядности уменьшился на 70,6% по сравнению с исходными данными. Уменьшение показателей данного индикатора объясняется тем, что стоматологические организации производили закупку средств индивидуальной защиты без учета потребности более чем на 100%, что было экономически не выгодно (143,93%). После проведения обучения и рекомендаций, комитет качества медицинской помощи стоматологических организаций перераспределил бюджетные средства, и

приобретение одноразовых стерильных перчаток производилось согласно требованиям стоматологического приема. Таким образом, снижение всех показателей в динамике, не отразилось на качестве предоставления стоматологической помощи, так как оно соответствует норме (101,57%).

Процент обеспеченности одноразовым мелким инструментарием вначале МиО также превалировал норму и составил – 141,21%, постепенно снижаясь до 103,46%, что превышает норму – 100%. Тем не менее, наблюдается снижение всех показателей. Так темп убыли составил -1,0%, при заключительном МиО - 26,0%. Абсолютное значение 1% прироста уменьшилось на 0,1. Показатель наглядности снизился на 73,3%. Также динамика изменения данного индикатора не повлияла на эндодонтическое лечение пациентов, так как обеспеченность составляла 103,46%.

Таким образом, показатели исполнения требований ИК в стоматологических организациях, в результате проведенного четвертого МиО, продемонстрировали значительный рост, как в общем (в 2,33 раза в сравнении с базовым МиО), так и по функциональным блокам системы инфекционного контроля [261].

По Указанию Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №111 от 18 февраля 2019 года провели Круглые столы во всех областях республики по обсуждению результатов мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в организациях здравоохранения и разработали рекомендации по выявленным проблемам на национальном, ведомственном уровнях, на уровне областей и организаций здравоохранения.

На основании точных, фактических данных по республике необходимо осуществить и проработать практики профилактических процедур по предотвращению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, передачи гемоконтактных инфекций (ВИЧ, гепатит В, С) и других болезней, отношения медперсонала к выполнению всех мероприятий.

Для выявления отклонения от требований и соблюдения мер инфекционного контроля необходимо регулярное проведение мониторинга и

оценки. Совершенствовать административные ресурсы, укомплектовать штат среднего медперсонала, обеспечить достаточное финансирование. Однако по отдельным разделам осталась необходимость для дальнейшего усовершенствования системы инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

## **ГЛАВА 7**

### **САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

В целях создания оптимальных условий для пребывания пациентов, условий труда для медицинских работников в стоматологических организациях здравоохранения были разработаны «Санитарно-эпидемиологические требования к лечебно-профилактическим организациям», которые устанавливают требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, санитарно-гигиеническому и противоэпидемическому режиму (Приложение 13, ПП КР №201 от 11.04.2016г.).

#### **Требования к размещению стоматологических организаций**

Все исследованные государственные стоматологические организации должны располагаться на расстоянии от общественных, промышленных, коммунальных, хозяйственных и других организаций в соответствии с требованиями, предъявляемые к планировке и застройке городских и сельских населенных пунктов, а также в соответствии с гигиеническими требованиями к санитарно-защитным зонам.

Стоматологические медицинские организации могут размещаться в отдельно стоящих зданиях, приспособленных и встроенных (встроенно-пристроенных) зданиях жилого и общественного назначения, при условии соблюдения требований санитарных правил и нормативов. Здания должны быть оборудованы водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением. В помещениях необходимо создать оптимальный микроклимат, достаточное искусственное и естественное освещение, защиту от шума, вибрации и излишней влаги. Допускается размещение рентген-кабинетов с дентальными рентгеновскими аппаратами с учетом типа и величины рабочей нагрузки.

Территория всех стоматологических организаций должна быть благоустроена, озеленена и освещена. Стоматологические организации, размещенные в жилых и общественных зданиях, имеют отдельный вход для пациентов, медицинских работников и сотрудников со стороны улицы.

### **Требования к зданиям, сооружениям и помещениям**

Состав и площади основных и вспомогательных помещений определяются заданием на проектирование. Все здания должны быть оборудованы централизованным водоснабжением и канализацией.

В помещениях обеспечивается необходимый микроклимат, достаточное естественное и искусственное освещение.

### **Требования к водоснабжению и канализации**

Все стоматологические организации должны быть оборудованы водопроводом и канализацией. Умывальники устанавливаются во всех помещениях, требующих мытья рук персонала, с подводкой горячей и холодной воды и оборудованные смесителями. В неканализованных населенных пунктах должно быть предусмотрено временное накопление нечистот в водонепроницаемых выгребках и дальнейший их вывоз ассенизационным транспортом в специально отведенные места, согласованные с уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

### **Требования к отоплению, вентиляции, микроклимату и воздушной среде помещений**

В лечебных кабинетах, в которых осуществляется стоматологическая помощь, должен поддерживаться необходимый микроклимат наличием и функционированием системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции воздуха. Показатели воздухообмена, температура, относительная влажность,

уровень бактериальной обсемененности воздушной среды должны быть в допустимых пределах согласно санитарным нормам.

Нагревательные приборы должны иметь гладкую и устойчивую к воздействию моющих и дезинфицирующих средств поверхность.

Обязательным является наличие приточно-вытяжной вентиляции с механическим или естественным побуждением, без перетоков воздушных масс из «грязных» зон в «чистые» зоны помещения. В кабинете устанавливается система общеобменной механической вентиляции (приточно-вытяжной) с кратностью воздухообмена 3 раза в час по вытяжке и 2 раза в час по притоку, также должна быть естественная вентиляция за счет открывающихся форточек или фрамуг.

В зуботехнических лабораториях, в зависимости от применяемых технологий, предусматриваются автономные системы вентиляции - местные отсосы от рабочих мест зубных техников (шлифовочная, паяльная, полимеризационная, литейная). Их следует проектировать отдельно от систем общеобменной вытяжной вентиляции.

Система вентиляции стоматологических организаций, размещенных в жилых и общественных зданиях, должна быть отдельной.

Забор наружного воздуха для систем вентиляции должен производиться из чистой зоны на высоте не менее 2 метра от поверхности земли с очисткой фильтрами грубой и тонкой очистки. Выброс отработанного воздуха предусматривается выше кровли на 0,7 м. При эксплуатации систем вентиляции должны соблюдаться нормативные требования к уровням шума и вибрации.

### **Требования к освещению помещений**

В помещениях зданий и сооружений медицинского назначения должно обеспечиваться достаточное естественное и искусственное освещение, соблюдаться требования к инсоляции и солнцезащите. Уровень естественного и искусственного освещения должен соответствовать гигиеническим

нормативам. Помещения с постоянным пребыванием пациентов и медперсонала должны иметь естественное освещение.

Светильники общего освещения помещений, размещаемые на потолках, должны быть со сплошными (закрытыми) рассеивателями.

### **Необходимый набор и площади помещений ЛПО**

В стоматологической организации следует придерживаться необходимого набора и площадей помещений. Минимальные площади помещений – вестибюльная группа с регистратурой – 10 кв.м.; кабинеты врача стоматолога (терапевта, ортопеда, хирурга, детского врача, ортодонта) – 14 кв.м. с увеличением на 10 кв.м. на каждую дополнительную стоматологическую установку; если стерилизация медицинских инструментов производится в кабинете, на 1 стоматологическую установку – 14 кв.м.; кабинет гигиены полости рта – 10 кв.м.; рентгеновский кабинет на один дентальный рентгеновский аппарат – 6,0 – 8,0 кв.м.; стерилизационная 6 кв.м.; зуботехническая лаборатория – 7 кв.м.; специализированные помещения (гипсовочная, полимеризационная, паяльная, полировочная) – 7,0 кв.м.; литейная – 4 кв.м.; физиотерапевтический кабинет – 12 кв.м. (6 кв.м. на один аппарат); административные, подсобные, вспомогательные помещения – от 6,0 до 8,0 кв.м.; кладовая чистого и грязного белья – по 3 кв.м.; туалет для медперсонала и пациентов – по 3 кв.м.

Отсутствие стерилизационной в стоматологической организации допускается при наличии не более 1 стоматологического кресла. В этом случае установка стерилизационного оборудования возможна непосредственно в кабинете с площадью не менее 14 кв.м., с установкой двухсекционных раковин для мытья рук и обработки инструментов.

Кабинеты должны быть оснащены эффективным оборудованием и инструментарием для проведения лечебных манипуляций. Рабочее место врача стоматолога должно быть эргономичным с физиологической точки зрения. Стоматологическое кресло предусматривает возможность придания пациенту

сидячего и лежачего положения, что обеспечивает удобство для врача. Стул для врача должен быть регулируемым по высоте, иметь опору для спины и ног и перемещаться по отношению к установке. Все оборудование должно поддаваться дезинфекционной обработке.

Стоматологическая установка оснащена комплексом электрических, пневматических, гидравлических, электронных и гидроузлов. Имеет модульный блок для высокоскоростного турбинного наконечника, микромотора, водо-воздушного пистолета. Сложные модульные блоки могут иметь выходы для скеллеров, лампы для светополимеризации пломбировочного материала и фотокамер.

Установка должна быть оснащена гидроблоком - плевательницей с автосмывателем, отсосно-дренажной системой, системой для подогрева и подачи воды в стакан для полоскания полости рта, пылеуловителем, слюноотсосом, рефлектором с регулировкой степени освещения и положения. В мировой практике принято работать по системе «в четыре руки», т.е. с ассистентом или помощником врача. Для ассистента врача предусмотрен отдельный блок на стоматологической установке. Стул для ассистента, имеющий те же параметры эргономики, передвижной столик с выдвигаемыми ящиками для хранения материалов и инструментария.

Кабинет должен быть оснащен шкафом с кварцевой лампой для хранения стерильного инструментария, аптечкой неотложной помощи, шкафом для хранения ядовитых (А) и сильнодействующих (Б) лекарственных средств, письменным столом и стулом врача. Все рабочие поверхности должны быть устойчивы к действию химикатов и легко поддаваться дезинфекционной обработке.

Лечебный кабинет должен быть оснащен дополнительным стоматологическим оборудованием для диагностики, профилактики и лечения стоматологических заболеваний.

При соответствующем обосновании, возможно уменьшение площадей помещений от нормативных не более чем на 15% от нормы либо в соответствии с техническим паспортом на оборудование.

Допустимо совмещение помещений для разных профилей, а также сокращение количества помещений за счет совмещения функций не влияющее на безопасность пациентов и персонала.

В подвальных помещениях, имеющих естественное или искусственное освещение, допускается размещение санитарно-бытовых помещений (гардеробные, душевые, складские), вентиляционных камер, компрессорных установок, стерилизационных кабинетов.

### **Требования к внутренней отделке помещений**

Поверхность стен, полов и потолков помещений должна быть гладкой, легкодоступной для влажной уборки и устойчивой при использовании моющих и дезинфицирующих средств.

Стены в хирургических кабинетах должны быть облицованы глазурованной плиткой на высоту помещения для частой влажной дезинфекции.

В местах расположения санитарно-технических приборов (умывальные раковины) стены должны быть отделаны глазурованной плиткой на высоту 1,6 м и на ширину 20 см с обеих сторон от приборов.

### **Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря**

Все помещения стоматологической организации, медицинское оборудование и другой инвентарь должны содержаться в чистоте.

Медицинская техника, мебель, оборудование, дезинфекционные средства, изделия медицинского назначения, строительные и отделочные материалы, а также используемые медицинские технологии должны быть разрешены к применению на территории Кыргызской Республики.

Размещение оборудования и мебели должно обеспечивать свободный доступ к пациенту и доступность к эксплуатации, обслуживанию и уборки. Причем, поверхность должна быть гладкой и устойчивой к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Текущая влажная уборка в помещениях должна проводиться ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств. Генеральная уборка в хирургических отделениях проводится один раз в неделю, в других отделениях – один раз в месяц с обработкой стен, полов, оборудования, инвентаря, осветительных приборов, для чего используется промаркированный уборочный инвентарь, который хранится в специально отведенном месте.

В помещениях стоматологических организаций следует ежегодно проводить косметический ремонт. Безотлагательно должно проводиться устранение текущих дефектов (трещины, щели, выбоины, отслоение облицовочной плитки, дефекты стен, потолков, напольных покрытий и др.) при этом функционирование помещений должно быть прекращено.

### **Общие требования к организации профилактических и противоэпидемических мероприятий**

В целях соблюдения противоэпидемического режима врач стоматологической организации должен работать в сопровождении среднего медицинского персонала, осуществляющего обработку рабочих мест, дезинфекцию, а в случае отсутствия централизованной стерилизационной – предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий медицинского назначения и медицинской техники. Надлежащее обращение с потенциально инфицированными материалами и инструментами, организованная и обеспеченная дезинфекция и стерилизация являются основными методами предотвращения распространения внутрибольничной инфекции. Изделия медицинского назначения многократного применения подлежат дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации. Медицинские изделия однократного применения после дезинфекции утилизируют.

Оперативные вмешательства (с анестезиологией и реанимацией) проводятся в условиях операционного блока с выделением помещения для временного пребывания пациента после операции.

В хирургическом кабинете необходимо делить на потоки «чистые» (плановые) и «гнойные» вмешательства.

Для защиты пациента используют нагрудные салфетки, которые после приема утилизируются (одноразовые) или сдаются в стирку (многоцветные).

Для ополаскивания полости рта водой используют одноразовые или многоцветные стаканы индивидуально для каждого пациента.

Стерильные изделия выкладывают на стерильный лоток непосредственно перед манипуляцией у конкретного пациента.

Дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию стоматологических инструментов проводят в соответствии с утвержденными нормативными документами.

Дезинфекцию стоматологических оттисков, заготовок зубных протезов проводят перед направлением в зуботехническую лабораторию, их получения из зуботехнической лаборатории перед примеркой в полости рта у пациентов. После дезинфекции необходимо промыть под проточной водой.

Требования к условиям труда и личной гигиене (в том числе правила обработки рук) медицинского персонала устанавливаются утвержденными нормативными документами.

**Таким образом,** неспецифические меры профилактики ИСМП представляют собой комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, включающий 4 группы мер: санитарно-топографические, архитектурно-планировочные, санитарно-технические и противоэпидемические меры [см. 147]. Санитарно-топографические мероприятия направлены на исключение или дистанцирование факторов и объектов риска внешней среды (потенциальные источники инфекции и загрязнения среды, оказывающие негативное влияние на иммунную систему, производительность труда и косвенно способствующих распространению ИСМП).

Архитектурно-планировочные мероприятия осуществляются на стадии предупредительного санитарного надзора (на стадии проектирования), целью которых является зонирование помещений медицинских организаций для обеспечения изоляции и неперекрещиваемости «чистых» и «грязных» зон, оборудования и медотходов. Также обеспечение оптимального микроклимата и естественной освещенности.

Санитарно-технические мероприятия включают несколько групп. Обеспечение системами электроснабжения, теплоснабжения, питьевого и горячего водоснабжения, канализации, а также сбор и утилизация отходов стоматологической организации. Организация приточно-вытяжной вентиляции. Планировка помещений. Внутренняя отделка помещений в соответствии с санитарными требованиями.

Противоэпидемические мероприятия, включают организацию лечебно-охранительного режима, медосмотры, регулярное обучение медперсонала, санпросвет работу над пациентами, дезинфекцию и стерилизацию инструментария и материалов медицинского назначения.

Исследования санитарно-гигиенических требований проводились в 36 стоматологических организациях государственной формы деятельности по всей республике (Приложение 3).

По результатам исследований установлено - государственные стоматологические организации в республике **располагаются** в жилых и общественных зданиях – 8 (22,22%), в отдельно стоящем здании – 25 (69,44%) и на территории других медицинских организаций – 3 (8,33% ТБ, ЦОВП, ГСВ). Стоматологические организации, размещенные в жилых и общественных зданиях, имеют отдельный вход для пациентов, медицинских работников и сотрудников. Территория всех стоматологических организаций благоустроена.

Санитарно-гигиеническая характеристика территорий стоматологических учреждений г.Бишкек показала, что поликлиники располагаются на первом этаже жилых зданий с широтной ориентацией (запад-восток), вдоль магистральных улиц с интенсивным потоком транспорта (>7000).

Прилегающие территории, как правило, имеют слабое озеленение (менее 30%). Отсюда сформировалась неблагоприятная зона воздействия внешних факторов среды: шум, пыль, газы и т.д. с сильной степенью риска (ниже 65 баллов). Стоматологические поликлиники г.Ош аналогично располагаются в жилых зданиях, с меридиональной и широтной ориентацией, вдоль магистральных улиц с интенсивностью движения транспорта (>3000). С учетом озеленения участка (менее 50%) образуется влияние факторов окружающей среды со слабой степенью риска (от 94 до 65 баллов). В Чуйской и Ошской областях стоматологические объекты, как правило, находятся в отдельных зданиях и в большинстве случаев на земельных участках территориальных лечебно-профилактических организаций. Располагаясь внутриквартально, движение автотранспорта менее интенсивно (<3000) соответственно воздействие внешних факторов среды определяется как риски невыраженные - допустимый (от 100 до 95 баллов) [см. 262].

**Состав и площади помещений,** определенны заданием на проектирование. Здания оборудованы централизованным водоснабжением и канализацией. В помещениях обеспечивается естественное и искусственное освещение.

Централизованное **водоснабжение** было в 75% стоматологических организациях, 16,67% СО вода привозная и у 8,33% СО скважина. Во всех помещениях, требующих мытья рук персонала установлены умывальники, оборудованные смесителями. При базовом мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля горячее водоснабжение было не во всех организациях, а бесперебойная подача горячей воды ни в одной из исследованных стоматологических организаций. Умывальники были оборудованы винтовыми смесителями. Для резервного источника горячего водоснабжения к четвертому мониторингу и оценке состояния ИК во всех стоматологических организациях (100%) были установлены водонагревательные устройства, а на умывальниках джойстиковые или локтевые смесители (100%).

Централизованная **канализация** имеется в 52,78% случаев, в остальных не канализованных населенных пунктах было предусмотрено временное накопление нечистот в водонепроницаемых выгребях – септиках (47,22%) (в согласовании с госорганами, регулирующими охрану окружающей среды, производится вывоз ассенизационным транспортом в специально отведенные места). Компостные ямы в основном были в сельской местности в 44,44% случаев, в 30,56% СО не было и в 25% случаев данное требование не применимо.

Система **вентиляции** в 13,87% случаев была совмещена с жилым зданием, где располагались стоматологические организации, в 16,67% случаев они были в нерабочем состоянии и в 69,44% случаев система вентиляции отсутствовала. При базовом мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля в зуботехнических лабораториях, местные отсосы от рабочих мест зубных техников, в зависимости от технологических процессов при изготовлении конструкций зубочелюстных протезов и аппаратов, во многих стоматологических организациях отсутствовали (88,9% случаев). Естественная вентиляция за счет открывающихся форточек и фрамуг была во всех исследованных стоматологических организациях.

При первом мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля, в 100% стоматологических организациях **светильники** общего освещения не были защищены закрытыми плафонами для проведения дезинфекционной обработки. К четвертому мониторингу и оценке ИК все стоматологические организации заменили светильники, не поддающиеся мытью и дезинфекции, на закрытые плафонами и рассеивателями осветительные приборы.

Необходимый набор и **площади** помещений в стоматологических организациях: всего терапевтических кабинетов 182, ортопедических – 70, хирургических – 43, смешанный прием – 2. Площадь лечебных кабинетов соответствует в  $5 \pm 3,63$  случаях, что составило 13,89% и не соответствует санитарным нормам в  $31 \pm 7,71$  случаев, что составило 86,11%. Централизованные стерилизационные отделения с набором всех

предполагаемых кабинетов функционировали только в крупных стоматологических организациях, в остальных случаях были стерилизационные кабинеты зонированные по функциональному назначению (31 – 86,11%). В 13,89% случаев стерилизацию производили в ЦСО территориальных больниц и центрах общеврачебной помощи. Площади стерилизационных отделений и кабинетов соответствовала в 38,89% случаев, не соответствовала в 61,11%.

Все кабинеты были оснащены необходимым оборудованием и инструментарием для проведения лечебных манипуляций. С физиологической точки зрения, рабочее место врачей было эргономичным. Стоматологическое оборудование обеспечивало удобство работы врача и ассистента придавая пациенту сидячее и лежачее положение. Стул для врача и ассистента были эргономичными позволяя перемещаться по отношению к установке, при этом имели опору для ног и спины и регулировались по высоте. Все оборудование поддавалось дезинфекционной обработке.

Все стоматологические установки в исследованных стоматологических организациях оснащены комплексом электрических, пневматических, гидравлических, электронных и гидроузлов. Имеет модульные блоки как с необходимым набором – турбинные наконечники, микромоторы, водовоздушный пистолет, так и сложным модульным блоком с выходом для скеллеров, лампы для светополимеризации пломбирочного материала и фотокамер для фотофиксации. Установки, подключенные к централизованному водоснабжению и канализации функционировали по всем требованиям (централизованное водоснабжение в 75% случаев, канализация в 52,78% случаев). Т.е. гидроблок, куда входит плевательница с автосмывателем, отсосо-дренажной системой, системой для подогрева и подачи воды в стакан для полоскания полости рта, слюноотсосом, пылеуловителем. Установки не подключенные к системе водоснабжения и канализации не позволяли соблюдать все необходимые санитарные требования. Так, не работали плевательницы с автосмывателем – при этом в чашу плевательницы устанавливали полиэтиленовые пакеты куда накапливалась отходы класса БЗ

(отходы, содержащие кровь и биологические жидкости тела, ватные тампоны, которые потенциально могут быть инфицированы).

Не функционирующая отсосно-дренажная система не позволяет производить эвакуацию жидкости и слюны из полости рта, а также отработанного воздуха от турбинного наконечника во время препаровки твердых тканей зуба, содержащую частицы тканей зуба, слюну, кровь и микроорганизмы, что напрямую влияет на качество проводимых манипуляций. Это препарирование кариозных полостей и твердых тканей зубов абразивными материалами, чистка, пломбирование, реставрация, фиксация на цемент несъемных конструкций протезов и аппаратов, хирургические вмешательства. Кроме этого, нарушается микроклимат лечебных помещений по бактериологической обсеменённости.

Не работающая система подогрева и подачи воды в стакан для полоскания и в пистолет для подачи воды, увеличивало затраты времени на не профессиональные виды деятельности. Отсутствие подачи воды в турбинный наконечник приводит к рассеиванию аэрозоли из полости рта и перегреву тканей зуба во время препаровки.

Требования к внутренней **отделке** помещений не соблюдались в большинстве случаев. Так, на первом базовом мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля 10 критерий выполнялся на 13,88%, при повторном втором на 41,67%, третьем – 44,44% и четвертом на том же уровне. В остальных стоматологических организациях поверхность стен, полов и потолков была с дефектами (щели, трещины). Стены и потолки были покрыты краской не поддающейся влажной уборке с моющими и дезинфицирующими средствами. В хирургических кабинетах стены не кафелированы. В местах расположения санитарно-технических приборов (умывальные раковины) стены не были отделаны глазурованной плиткой на высоту 1,6 м и на ширину 20 см с обеих сторон от приборов.

**Санитарное содержание** помещений, оборудования, инвентаря в исследованных стоматологических организациях соблюдалось не во всех

стоматологических организациях. Так, при базовом мониторинге и оценке (МиО) состояния инфекционного контроля режим дезинфекции и уборки по зонам выполнялся в 27,78% случаев, к четвертому мониторингу и оценке этот показатель увеличился до 58,33%. Причиной невыполнения данного критерия является недостаток штатов среднего медицинского персонала. Эта причина влияла также на общие требования к организации профилактических и **противоэпидемических мероприятий**, в целях соблюдения которых врач должен работать в сопровождении среднего медицинского персонала, осуществляющего обработку рабочих мест, дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий медицинского назначения (при отсутствии централизованного стерилизационного отделения). Мероприятия по защите пациента (нагрудные салфетки, полоскание полости рта) при базовом исследовании выполнялись на 44,4%, а при четвертом мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля выполнялись на 94,4%.

Дезинфекция и предстерилизационная очистка (ПСО), также стерилизация стоматологического инструментария проводилась в соответствии с утвержденными нормативными документами. При базовом исследовании по дезинфекции и ПСО показатели составили 37,0%, по стерилизации – 31,7%. При повторных исследованиях наблюдалась тенденция к увеличению и на четвертом МиО показатели составили 77,3% и 53,9% соответственно.

Обеззараживание оттисков, заготовок зубных протезов и аппаратов, готовых протезов проводили не во всех ортопедических отделениях и зуботехнических лабораториях. Так, при первом МиО показатели составили 25%, на четвертом МиО получили показатели с тенденцией к увеличению в 2 раза – 55,56%.

Мероприятия по гигиене рук медперсонала выполнялось – при базовом МиО на 25%, увеличиваясь до 50% при четвертом МиО. При базовом МиО не во всех стоматологических организациях имелась проточная питьевая вода (привозная – 16,67%, скважина – 8,33%), медперсонал не знал алгоритм и

показания для мытья и антисептики рук. Не используют одноразовые бумажные или матерчатые салфетки для вытирания рук (вместо этого многоразовые махровые полотенца). Не во всех лечебных кабинетах имелись дозаторы с антисептиком.

**Выводы:** таким образом, санитарно-гигиеническая оценка показала, что площадь лечебных кабинетов и централизованных стерилизационных отделений, а также стерилизационных помещений не соответствует требованиям нормативных документов. Это приводит к нарушению микроклимата, условий пребывания пациентов и условий трудовой деятельности медперсонала. В некоторых населенных пунктах нецентрализованное водоснабжение (25%), что напрямую влияет на качество предоставления стоматологической помощи – это стоматологические установки, не подключенные к водоснабжению, и как следствие не работающий гидроблок и модульные блоки - нет подачи воды в наконечники для снижения температурного воздействия на ткани зуба в процессе препаровки твердых тканей и снижения распыления от турбинного наконечника аэрозоля, содержащего кровь, слюну, микроорганизмы и твердые ткани зуба, это нарушение или некачественное проведение мытья рук по алгоритму. Также отсутствие воды влияет на качество уборки лечебных кабинетов по зонам. Бесперебойная подача горячей воды отсутствовала во всех стоматологических организациях при проведении базового МиО. К четвертому мониторингу и оценке состояния ИК в 100% случаев были установлены водонагреватели для обеспечения горячей водой на стоматологическом приеме.

Отсутствие централизованной канализации также влечет нарушение требований для выполнения программ по инфекционному контролю. Это не подключенные стоматологические установки и как следствие отсутствие смыва плевательницы в сточные трубы, не работающие слюноотсосы и пистолеты для подачи воды.

Очень серьезная проблема с отсутствием и не работающей приточно-вытяжной вентиляцией. Так как, работа врачей стоматологов связана с

распространением аэрозоли содержащей биологические жидкости потенциально инфицированных пациентов, на фоне несоблюдения минимальных требований к площади помещения, ставит под угрозу здоровье пациентов и медперсонала.

Осветительные приборы общего освещения, не поддающиеся дезинфекционной обработке, были заменены на защищенные плафонами светильниками.

Минимальные требования к площади помещения лечебных кабинетов соответствовала только в 13,89% случаев, а централизованных стерилизационных отделений (ЦСО) и стерилизационных кабинетов – только в 38,89% случаев. В 13% случаев стерилизацию инструментария производили в ЦСО территориальных больниц и центрах общеврачебной помощи.

Требования к внутренней отделке помещений не соблюдалась во многих стоматологических организациях – при базовом МиО 13,89% с увеличением до 44,4% на четвертом МиО.

Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря в связи с недостаточным количеством штатов среднего медицинского персонала выполнялась не полной мере. Дезинфекционно-стерилизационный режим соблюдался менее чем в 50% случаев.

Медперсонал не соблюдал мероприятия по гигиене рук. При базовом МиО показатель составил 25% случаев, при четвертом МиО увеличилось всего в 2 раза.

По результатам мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях в функциональном блоке «Санитарно-гигиенические требования» были самые низкие показатели, несмотря на прирост 3,69 раза при  $p < 0,001$ . Так, при базовом МиО 11,1%, при втором – 21,5% (абсолютный рост – 10,4%, темп прироста 93,5%), при третьем МиО – 29,9% (абсолютный рост – 8,4%, темп прироста 39,1%) при четвертом – 41% (абсолютный рост – 11,1%, темп прироста 37,1%). Несмотря на темп прироста показатель остается намного ниже требуемых санитарными

правилами и нормами. К четвертому МиО были выполнены следующие критерии: из требований к водоснабжению и канализации – установлены водонагреватели для бесперебойной подачи горячей воды, кабинеты, требующие особого режима оборудованы локтевыми или джойстиковыми смесителями, дозаторами с жидким мылом и раствором антисептика; из требований к освещению и вентиляции – на всех лампах были установлены защитные плафоны для дезинфекционной обработки. Не выполнялись критерии – система вентиляции в помещениях в нерабочем состоянии или их отсутствие. В зуботехнических лабораториях, в зависимости от применяемых технологий не предусмотрены местные отсосы от рабочих мест зубных техников в основном помещении и во вспомогательных помещениях над шлифовочными моторами, нагревательной печью в полимеризационной, над печью в литейной, в паяльной, над гипсовочным столом. Минимальные требования к площадям помещений стоматологических организаций не выполнялись в стоматологических организациях, построенных в период существования Союза. Стоматологические поликлиники, расположенные в зданиях, построенных в более поздние периоды с учетом требований СанПиН соблюдали квадратуру площади помещений. Требования к внутренней отделке помещений – частично выполнялись критерии по косметическому ремонту и устранению щелей, трещин, выбоин стен, полов, потолков. В местах расположения санитарно-технических приборов стены были отделаны кафелем на высоту 1,6 м и на ширину 20 см с обеих сторон от приборов. Итак, выполнялись критерии, требующие минимальных финансовых затрат. Не выполнимые задачи по соблюдению площади помещений и приточно-вытяжной вентиляции остаются не решенными во многих стоматологических организациях. При опросе руководителей, все (100%) отмечали, что исполнение санитарно-гигиенических норм требует больших финансовых вложений из бюджета организации. Для этого необходимо наладить работу Комитета качества медицинских услуг при выполнении требований критерия «Административный контроль». Так, корреляционно-регрессионный анализ (коэффициент корреляции Пирсона) r

при базовом мониторинге и оценке (МиО) состояния инфекционного контроля (ИК) был равен 0,057, связь между признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока - была слабая, число степеней свободы (f) составляет 34, t-критерий Стьюдента равен 0,331, критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,032,  $t_{\text{набл}} < t_{\text{крит}}$ , зависимость признаков была статистически не значима ( $p=0,743$ ). Уравнение парной линейной регрессии:  $y=0,385+0,027*x$ . Коэффициент детерминации  $r^2=0,003$  (факторный признак x определяет 0,3% дисперсии зависимого признака y). После проведенного четвертого МиО коэффициент корреляции Пирсона r составил 0,425, связь между признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока - умеренная, число степеней свободы (f) составляет 34, t-критерий Стьюдента равен 2,736, критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,032,  $t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}}$ , зависимость признаков была статистически значима ( $p=0,009$ ). Уравнение парной линейной регрессии:  $y=0,095+0,431*x$ . Коэффициент детерминации  $r^2=0,180$  (факторный признак x определяет 18% дисперсии зависимого признака y). Тем не менее, выполнение основных компонентов инфекционного контроля предотвратит распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при предоставлении стоматологической помощи населению.

В общественном здравоохранении важным критерием при обучении студентов ВУЗов, является обеспечение оптимальных условий организации учебно-воспитательного процесса, признанные интегральные показатели, характеризующие качество среды образовательных организаций, и их оценка с позиции санитарно-эпидемиологического благополучия, согласно санитарному законодательству. Количественная оценка факторов образовательной среды и здоровьесберегающих технологий при обучении студентов, является инновационно-приоритетными направлениями для ВУЗов страны. В связи с этим было изучено влияние комплекса средовых факторов и обеспечение показателей санитарно-эпидемиологического благополучия в СУНКЦ КГМА им. И.К.Ахунбаева. Здание КГМА – общежитие №5 по ул. Суеркулова, в 1998

г. было перепрофилировано в Стоматологический учебно-научно-клинический центр (СУНКЦ) КГМА им.И.К.Ахунбаева в соответствии с типовыми конструктивными решениями СНиП 31-05:2001 (Приказ ГК при Правительстве КР по архитектуре и строительству №62 от 16.04.2001г.). Здание пятиэтажное, имеет прямоугольную форму. Капитальные стены (наружные и внутренние) выполнены из кирпича, перекрытие – железобетонные многопустотные плиты. Полы в коридорах и комнатах деревянные, в вспомогательных помещениях – мозаичные, в туалетах – керамическая плитка. Кровельный материал крыши – шифер, вальмовой четырехскатной формы.

Территория здания, благоустроенная общей площадью (S - 2129 кв.м.) плотность застройки составляет до 15%, озеленение – не более 30%. Имеются удобные транспортные и пешеходные пути. Территория и корпус расположены от красной линии застройки (не менее 15 метров) и вдоль магистральной улицы (Суеркулова 2/1). Здесь отмечается интенсивное автотранспортное движение более 3000 единиц в сутки, что является источником воздействия шума (40-60 дБ), пыли и газов, превышающие ПДК в весенний и осенне-зимний периоды. Исходя из вышеизложенного при оценке санитарной ситуации территории СУНКЦ КГМА выявлена сильная степень риска (<65 баллов).

Внутренняя планировка помещений – однокоридорная с двухсторонней застройкой. По обе стороны расположены учебные комнаты и лечебные кабинеты, а также вспомогательные помещения санитарно-технического назначения. При внутренней отделке помещений в зависимости от функционального назначения, для поверхности стен и потолков используются водоэмульсионная краска, а в отдельных случаях – в сочетании с масляной краской. Причем в помещениях с влажным режимом использовалась окраска водостойкими красками либо покрытие облицовочной плиткой. Полы деревянные или имеют линолеумное покрытие - антистатическое. В местах установки раковин и других санитарных приборов отделка произведена влагостойкими материалами либо облицовка керамической плиткой, а полы мраморной крошкой или плитками.

В здании имеются центральное отопление, системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализацию с водостоками, рассматриваемые в комплексе – риск не выражен (<90 баллов). Зона территории имеют удобные транспортные и пешеходные пути сообщения. Оценка совмещенной освещенности помещений, предназначенных для учебы и лечебной деятельности по фактору «естественной освещенности» по световому коэффициенту (СК), соответствует 1:4-1:5. Показатель коэффициента естественной освещенности (КЕО) составляет от 0,7 до 6,1%. Такие благоприятные показатели, определенно связаны с тем, что фасады здания имеют южную и южно-восточную ориентацию. Это обеспечивает благоприятный световой режим (СР) и оптимальную инсоляцию помещений.

Искусственная освещенность зданий выполнена по смешанному типу лампами накаливания и люминесцентными светильниками. В аудиториях и лечебных помещениях, определяются минимальные значения – 100 лк и максимальные 750 лк (в среднем 320-350 лк). Оценка помещений по параметру «освещенность рабочей поверхности» выявила, что 44,1% не отвечают гигиеническим нормативам (300-500лк). При комбинированной искусственной освещенности рабочих поверхностей отмечается ее недостаточность в 25,1% от всего числа обследований. Наряду с этим отмечена неравномерность и пульсации от рефлекторов установок. Уровни шума в аудиториях на 80-90% соответствуют допустимым условиям. Комплексная оценка факторов по гигиеническим условиям составило 930 баллов. Определённо, установленные показатели свидетельствуют, что уровень санитарно-эпидемиологического благополучия СУНКЦ КГМА соответствует допустимым уровням – 850-949. Однако, условия по ряду выявленных показателей не соответствует гигиеническим нормативам и могут быть отнесены к умеренно опасным, о чем свидетельствуют мнения студентов выпускного курса. Их опрос о санитарно-гигиенических условиях выявил, что 39% респондентов ответили «да, соответствует», «нет, не соответствует» - указали 20,7% и «не знаю» - 40,3% согласно требованиям СанПиН – 2016 г. (Постановление Правительства КР

№201 от 11.04.2016г. «Об утверждении актов в области общественного здравоохранения»: «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к ЛПО» - приложение 13 и «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» - приложение б) [263].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ранее ВБИ), являются актуальной проблемой, в силу широкого распространения негативных последствий для здоровья медперсонала и пациентов, являясь не только медицинской, но и социальной и экономической. Согласно Национальной Концепции профилактики ИСМП, стратегической задачей здравоохранения является обеспечение качества медицинской помощи и создание безопасной больничной среды. Общим критерием для отнесения случаев инфекций в ИСМП является непосредственная связь их возникновения с оказанием медицинской помощи (лечением, диагностическими исследованиями иммунизацией и т.д.)

С проблемами внутрибольничных инфекций сталкиваются врачи самых различных специальностей. Основную массу – около 80% среди всех форм инфекций составляют – инфекции мочевыводящих путей, вентилятор-ассоциированные пневмонии, ангиогенные катетер-ассоциированные инфекции, послеоперационные раневые инфекции, а также интраабдоминальные инфекции. Как правило, наибольшая летальность наблюдается среди пациентов с внутрибольничными пневмониями (до 50%) и ангиогенной катетр-ассоциированной инфекцией 10-20%. Наиболее драматичны проявления ВБИ в отделениях реанимации и интенсивной терапии, где они регистрируются в 25-30% случаев [33]. Исследований, посвященных изучению ИСМП в медицинских организациях высокого риска (стационары хирургического профиля, акушер-гинекологические отделения, отделения реанимации и интенсивной терапии и другие) очень много. Без внимания остаются лечебные учреждения узкой специальности, предоставляющие помощь на амбулаторно-поликлиническом приеме, в частности при оказании стоматологической помощи.

Инфекционному контролю в стоматологии уделяется большое внимание, в связи с распространением инфекций, связанных с оказанием медицинской

помощи на стоматологическом приеме. В нашей стране на государственном уровне отсутствует статистический учет инфекций, связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи. При этом у нас нет возможности оценить в каком объеме и на каком этапе предоставления стоматологической помощи произошло инфицирование дополнительной инфекцией.

Анализ источников отечественной и зарубежной литературы по обеспечению безопасности при оказании стоматологической помощи в различных странах мира показал, что более 900 миллионов человек в мире инфицировано вирусом гепатита С, в связи с чем рост хронической вирусной патологии ставит вопрос о новом подходе к подбору и воспитанию кадров инфекционной службы, а также поиску путей повышения инфекционной безопасности при оказании медицинских услуг, особенно в стоматологии. Во всех странах мира стоматологическая патология остается одной из самых массовых, при этом наблюдается стабильная тенденция к ухудшению стоматологического статуса населения страны. Обеспечение инфекционной безопасности при оказании стоматологической помощи населению является одной из злободневных проблем для всех стран мира, а стоматологи должны быть отнесены в группу повышенного риска инфицирования (гепатитами В и С, ВИЧ-инфекцией и другими гемоконтактными инфекциями) [9]. Проблема распространения вирусов сегодня стоит очень остро. Чтобы обезопасить пациентов и медицинский персонал некоторые клиники предлагают пройти анализы на ВИЧ и гепатиты, однако нет гарантии, что он вернется на прием. Ведущие специалисты разработали единственный в мире официально одобренный метод исследования, способный выявить ВИЧ и гепатит С с помощью анализа десневой жидкости. Тесты OraQuick HIV 1/2 и OraQuick HCV неинвазивный и безболезненный, позволяет получить результат за двадцать минут, что делает его незаменимым в стоматологической практике. Эффективность и надежность теста подтверждена как зарубежными, так и российскими специалистами. Чувствительность теста при анализе десневой жидкости на ВИЧ составляет 99,3%, специфичность – 99,8%. При выявлении

Гепатита С, чувствительность теста – 98,1%, специфичность – 99,6%. Метаанализ, который использовался для сравнения результатов исследований, проведенных по всему миру, показал, что анализ слюны на ВИЧ, дает такие же точные результаты, что и анализ крови [10, 11].

Биологическую жидкость полости рта можно считать производственным фактором риска инфицирования ВИЧ врача-стоматолога по данным литературных источников о корреляционной зависимости между вирусной нагрузкой в крови и слюне [12].

В условиях стоматологического приема повышение эффективности и совершенствование организации инфекционной безопасности пациентов и врачей изучали [13, 14, 15,16,17].

Наиболее частые нарушения, способствующие распространению инфекции, которые выявляются при санитарно-эпидемиологическом обследовании; применение антибиотиков без учета чувствительности микрофлоры; отсутствие практики микробиологического исследования материала в ходе операции для определения чувствительности к антибиотикам; нарушение противоэпидемического режима в послеоперационном периоде (перекрестное инфицирование); недостаточная обеспеченность одноразовыми расходными материалами [18].

Угроза распространения инфекционных заболеваний постоянно преследовала человечество. В мире ежегодно регистрируется, по крайней мере, одно новое инфекционное заболевание. За последние десятилетия открыты новые разрушительные возбудители инфекций СПИД, птичий, пандемический свиной грипп, норовирусы. Вот и 21 век ознаменовался пандемией COVID-19, который привел к полному параличу всех сфер жизни. Против этого заболевания были бессильны даже самые развитые страны мира. До разработки протоколов лечения ежедневно показатели смертности нарастали.

Пандемия, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2, объявленная ВОЗ 11 марта 2020 года в значительной степени затронула такую область медицины, как стоматология. В стоматологической практике, возможными

путями передачи SARS-CoV-2 могут быть воздушно-капельный путь, контактное распространение и распространение с помощью загрязненных поверхностей. Основные стратегии предотвращения передачи вируса во время стоматологической диагностики и лечения является оценка состояния пациента, гигиена рук, меры индивидуальной защиты для стоматологических специалистов, подготовка перед стоматологическими процедурами, изоляция с помощью коффердама, дезинфекция помещений клиники и обращение с медицинскими отходами [22].

Высокий уровень заболеваемости вирусными гепатитами, рост заболеваемости ВИЧ-инфекции, высокий риск передачи контактных (герпес, сифилис, микозы), а также респираторных инфекций (туберкулез, ковид, ветряная оспа и т.д.) определяет актуальность научного обоснования комплекса мер по профилактике ИСМП в стоматологических организациях здравоохранения [Силин А. В. и др., 2020]. Предотвращение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), является первоочередной задачей здравоохранения.

По данным исследований, проведенных в Национальном институте общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики в 2007-2011 году, отмечается наибольшая частота заражений ГВ и ГС при получении лечения у стоматолога. В 2007 году показатель инфицирования ГС составил 64,3% и в последующие годы сохранялась на относительно высоком уровне (2008 г. - 54,5% и 2009 г. - 57,1%).

В Кыргызской Республике в период с 1997 по 2017гг., в общей структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами, гепатит В составил – 16,9%, не верифицированные вирусные гепатиты ни-А, ни-С – 15,2%. Отмечался рост заболеваемости ХГВ доминирующими путями передачи которого являлись парентеральный медицинский и бытовой (60,9%). Были отмечены недостатки в раннем и своевременном выявлении, учете и регистрации заболеваемости ХГВ, обследовании носителей вируса гепатита В. [80].

По данным научных исследований Суранбаевой Г. С., на основании мониторинга заболеваемости хроническими вирусными гепатитами установлены основные факторы, влияющие на их распространение. При ВГС доминирует парентеральный механизм передачи, на долю которых приходится 87,1%, причем 63% составили стоматологические услуги. У больных ВГВ также важное эпидемиологическое значение имели стоматологические услуги (54,3%) [81].

В стране отсутствует единая служба по регистрации случаев вирусного гепатита С, в связи с чем на протяжении многих лет регистрация случаев ВГС остается на низком уровне. Система эпиднадзора за вирусными гепатитами рутинная и не обеспечивает полноценный сбор и регистрацию данных, что не позволяет определить истинную картину заболеваемости и распространенности, особенно хронических вирусных гепатитов, цирроза и рака печени в исходе парентеральных вирусных гепатитов и смертности от них.

Данные системы эпиднадзора внедренной в 2010 году, охватывающие только случаи обращения в стационары с острыми вирусными гепатитами, показывают, что уровень официально зарегистрированных случаев ВГС остается на низком уровне. При этом анализ за последние 5 лет показал рост смертности от ХВГС в 4,2 раза, а показатель смертности в среднем составил 30 на 100 000 населения [77].

В стране разрабатывались и утверждались ряд целевых программ по борьбе с вирусными гепатитами с целью элиминации вирусных гепатитов к 2030 году, как угрозы общественному здоровью. Предыдущие программы не включали вопросы гарантированного лечения не были реализованы в полном объеме ввиду отсутствия системы мониторинга и оценки заболеваемости вирусными гепатитами. В продолжение ранее принятых программ, новая целевая программа министерства здравоохранения «Стратегия борьбы с вирусными гепатитами в Кыргызской Республике на 2017-2022 года» была разработана согласно плану Европейского регионального бюро ВОЗ. Однако и в этой программе доступность гарантированного лечения отсутствовала. В 2017

году был разработан и утвержден первый клинический протокол по лечению парентеральных гепатитов, который соответствовал рекомендациям ВОЗ. Данный протокол включал препараты прямого противовирусного действия (ледипасвир, софосбуфир, даклатасвир) [78, 79].

Для предотвращения распространения ИСМП важное значение имеет гигиена рук медперсонала. Практический опыт показывает, что эта проблема до настоящего времени остается актуальной. Соблюдение медперсоналом гигиены рук является самым простым, но важным способом снижения случаев распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и распространения антибиотико-резистентных штаммов возбудителей [93]. Для должного выполнения мытья рук необходимо обеспечить проточной питьевой водой, мылом, антисептиками для рук, не раздражающими кожу рук, а также кремами и лосьонами для предотвращения возникновения сухости кожи и появления трещин и мацераций.

Дезинфектологическая стратегия неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, по сути, состоящая в обеспечении дезинфекционного процесса необходимых факторов и условий для его осуществления была разработана рядом исследователей [105].

Для профилактики борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, является изучение возможности использования бактериофагов как нового направления специфической профилактики. В отличие от иммунологической профилактики, специфичность проявляется не в виде формирования невосприимчивости микроорганизма к воздействию возбудителя инфекционной болезни, а в виде избирательного (специфического) воздействия бактериофага на микробную клетку [109].

Одной из актуальных проблем на протяжении многих лет остается качество воздуха в помещениях медицинских организаций. Важным параметром, характеризующим санитарно-гигиеническое состояние воздуха, является микробная обсемененность, так как это влияет на увеличение случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Особое значение

имеют системы водоснабжения, колонизация их патогенными микроорганизмами из биологической жидкости пациентов и из водной биопленки. Поэтому научное обоснование избирательности дезинфекционной профилактики заболеваний является действенным способом профилактики инфекционной заболеваемости.

В лечебно-профилактических учреждениях в процессе осуществления медицинской деятельности ежедневно образуются медицинские отходы. Несоблюдение мер по утилизации медицинских отходов оказывают чрезвычайную опасность жизнедеятельности человека и окружающей среде.

Все вышесказанное указывает на необходимость совершенствования системы эпидемиологического надзора, разработки программы инфекционного контроля включающая систему эффективных организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, прогнозирования и научного обоснования мер борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской стоматологической помощи на всех этапах стоматологических вмешательств, с определением приоритетов противоэпидемической деятельности в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

По литературным данным следует отметить о важности изучения проблемы распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, как в стационарах, так и в амбулаторно-поликлинических условиях предоставления стоматологической помощи и разработки мероприятий по внедрению системы инфекционного контроля. В научных трудах отечественных и зарубежных исследователей освещены отдельные проблемы, связанные с возникновением ИСМП. Исследований комплексного параметрального изучения ключевых позиций инфекционного контроля при предоставлении стоматологической помощи не оказалось, что дало направление для проведения данной научной работы.

На момент проведения исследований, в Кыргызской Республике функционировал нормативный документ, регламентирующий вопросы инфекционного контроля – «Инструкция по инфекционному контролю в

организациях здравоохранения КР», утвержденная Постановлением Правительства КР № 32 от 12.01.2012 г.

Многие пункты дезинфекционно-стерилизационного режима носили рекомендательный характер. Полукритические инструменты дезинфицировались методом протирания ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, а некоторые критические инструменты замачиванием с экспозицией соответственно концентрации дезинфицирующего средства. В редакции нового Постановления Правительства № 663 от 12.12.2023 г. мы изменили правила дезинфекционно-стерилизационного режима и требования к соблюдению противоэпидемического режима в стоматологических организациях здравоохранения.

Таким образом, использование научных баз данных в ближнем и дальнем зарубежье позволила найти большое количество исследований отдельных компонентов инфекционного контроля, в основном касающиеся стационаров. В стоматологии исследований в таком формате мы не нашли.

Доказательный профессиональный риск ИСМП среди медицинских работников оценивался недостаточно. Тем не менее все категории работников стоматологических организаций (врачи стоматологи, медицинские сестры, зубные техники) регулярно подвергаются риску заражения различными инфекционными заболеваниями, в том числе гемоконтактными инфекциями. Это первое исследование в этой важной области здравоохранения.

Внедрение систем инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения позволит предотвратить распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Одним из важных компонентов системы инфекционного контроля является организация и проведение Мониторинга и Оценки (МиО) с разработкой эффективных мер профилактики.

Республиканским Научно-Практическим Центром Инфекционного Контроля Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина», ныне Национальный институт общественного здоровья при

Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики был разработан оценочный инструмент, который используется для определения состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях. Оценка состояния инфекционного контроля проводилась методом прямого наблюдения за существующими практиками инфекционного контроля, оперативного опроса медперсонала, обсуждением с медперсоналом организации причинно-следственных связей между процессами и явлениями (качественная оценка) и методом вычисления числового выражения процентного соотношения между существующим и ожидаемым исполнением требований ИК (количественная оценка). Данный оценочный инструмент включает 31 критерий по 7 функционально-организационным блокам – 1 - административные функции, 2 - санитарно-гигиенические требования к помещениям, 3 - безопасность медицинских процедур, 4 - дезинфекция, 5 - дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов, 6 - стерилизация стоматологического инструментария и материалов, 7 - управление медицинскими отходами. Каждый критерий содержит от двух до шести минимальных требований инфекционного контроля. Если требование исполняется оценивалось как положительное, и отрицательное - если требование не исполняется, а также н/п – «не применимо» если данное требование не применимо к данному учреждению.

Каждый критерий высчитывается и выставляется общая оценка. В случае неисполнения одного требования, включенного в оценку, весь критерий оценивается как не исполненный. По окончании оценки для подведения итогов подсчитывают процент выполненных критериев по структурным подразделениям и в целом по стоматологической организации здравоохранения путем деления количества исполняемых критериев на общее число наблюдаемых критериев по блокам и в целом по организации. Индикатор имеет значение от 0% до 100%. Чем больше значение данного показателя, тем полнее

и качественнее проводятся мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Также с помощью оценочного инструмента определяли национальные и программные индикаторы:

- «Процент исполнения требований ИК в ОЗ»;
- «Процент организаций здравоохранения (ОЗ), внедривших безопасную систему обращения с медицинскими отходам»;
- «Процент медицинского персонала прошедшего специальное обучение в рамках сертифицированных программ»;
- «Процент специалистов ИК и медсестер ИК, прошедших специальное обучение в рамках сертифицированных программ»;
- «Процент обеспеченности одноразовыми нестерильными и стерильными перчатками»;
- «Процент обеспеченности одноразовыми мелкими стоматологическими инструментами».

Согласно Руководства Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [см. 143] мы должны провести оценку исходного уровня мероприятий по профилактике инфекций и инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской республики.

Исследования системы инфекционного контроля проводились в течение четырех лет, в 79 стоматологических организациях по всей республике. Были охвачены семь областей – Чуйская, Иссык-Кульская, Нарынская, Таласская, Ошская, Жалал-Абадская, Баткенская и два города – Бишкек и Ош. В исследования вошли стоматологические организации национального, областного, районного/городского значения и стоматологические кабинеты и отделения при организациях здравоохранения. Из 79 стоматологических организаций республики все четыре мониторинга и оценку состояния ИК провели в 36 стоматологических организациях, всего было заполнено 239 оценочных инструментов. Таким образом, результаты исследований будут

изложены на основе 36 стоматологических организаций, прошедших все четыре этапа мониторинга и оценки системы ИК.

При первой базовой оценке состояния инфекционного контроля было выявлено, что в среднем процент исполнения требований инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР составляет 27,9%. При этом, наибольший процент исполнения требований ИК отмечался в стоматологических организациях областного уровня (35,9%), средний – в районных/городских – 26,4%, и наименьший в стоматологической организации национального уровня (13,3%).

В ходе мониторинговых исследований было установлено, что во всех государственных стоматологических организациях республики были выявлены многочисленные нарушения исполнения требований инфекционного контроля практически по всем эпидемиологическим системам безопасности (27,9%). Так по административным мерам ИК (19,6%), почти во всех стоматологических организациях (за исключением восьми СО 22,2%) отсутствует или не функционирует с соблюдением всех требований Комитет качества медицинских услуг, без которого не может быть реализована программа внедрения мероприятий по инфекционному контролю. По третьему критерию административного блока во всех СО в бюджете не предусмотрены средства на мероприятия по профилактике инфекций (приобретение одноразовых изделий и материалов, средств индивидуальной защиты, материалов для дезинфекции и стерилизации, мероприятий по гигиене рук, вакцинацию медперсонала). По четвертому критерию - наличие достаточного оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций - перчатки стерильные, смотровые, хозяйственные; одноразового инструментария: шприцев, пульпоэкстракторов, прикорневых игл, слюноотсосов, стоматологических зеркал; масок, защитных очков, щитков, сменной обуви; стоматологических нагрудников для пациентов; моющих, дезинфицирующих средств, антисептиков; уборочного инвентаря – в 89% СО не выполнялся. Мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала в 91,6% стоматологических организациях не

выполнялся. Не было утвержденных планов периодических медосмотров, не проводился скрининг медперсонала на признаки туберкулеза, медперсонал имеющий контакт с кровью в своей трудовой деятельности 3-хкратно не вакцинирован против гепатита В, не ведется учет биоаварий (уколов, порезов, травм и др.) в журнале аварийных ситуаций, следовательно нет постконтактной профилактики. Так, на момент исследования, в 94,4% случаев в бюджете не предусмотрены средства на вакцинацию против гепатита В, следовательно, охват вакцинацией против ВГВ в проверенных стоматологических организациях республики был не полный - при базовом мониторинге требование выполнялось в 8,3% случаев. Основной причиной было недостаточное выполнение мероприятий по защите здоровья медперсонала, одного из требований критерия «Административный контроль» и отсутствия на момент мониторинга и оценки Комитета качества медицинских услуг. Согласно «Положению о Комитете качества медицинских услуг на уровне организации здравоохранения», утвержденным приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 04.08.2015 г. № 454 «О совершенствовании системы управления качеством в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» во всех организациях здравоохранения создаются Комитеты по качеству для обеспечения мер инфекционного контроля. Деятельность Комитета осуществляется на основе разработанного и утвержденного плана ИК. Однако при базовом МиО было установлено, что данное требование блока «Административный контроль» выполнялось в 22,2% случаев [253].

По шестому критерию административных мер ИК только в 5 стоматологических организациях (13,8%) имелся кадровый потенциал по ИК и работала система непрерывного обучения по вопросам ИК. Таким образом, базовый мониторинг и оценка ИК показал 19,6% исполнения критериев административного контроля в стоматологических организациях республики.

По второму санитарно-гигиеническому блоку при базовом мониторинге и оценке мы получили самые низкие показатели по всем стоматологическим организациям – 11,1%. Требования к водоснабжению и канализации не

соответствовало нормам ни в одной СО. Хотя многие стоматологические организации оборудованы водопроводом и канализацией, проблемы с бесперебойной горячей водой, а в некоторых случаях и холодной водой и канализацией остается нерешенной во многих регионах республики. Используют привозную воду, нет водонагревателей. В таких условиях нет возможности в полной мере выполнять мероприятия по гигиене рук медперсонала. Все кабинеты оборудованы смесителями с вентилями, используют твердое мыло в мыльницах и многоразовые полотенца. По восьмому критерию касающемся освещения и вентиляции требования не выполнялись из-за отсутствия защитных плафонов на осветительных приборах, что нарушает процесс уборки и дезинфекции, система вентиляции помещений отсутствует или не функционирует, в зуботехнической лаборатории отсутствуют местные отсосы в зависимости от технологий изготовления протезов и аппаратов. Девятый критерий – минимальные требования к площадям помещений выполнялся в 22,2% случаев. В остальных случаях квадратура помещений не соответствовала санитарным требованиям. Десятый критерий по внутренней отделке помещений не соответствовал в 86,1% случаев. Имелись трещины и щели на стенах, на полу что нарушало режим уборки и дезинфекции лечебных кабинетов. В местах расположения санитарно-технических приборов в соответствии с санитарными нормами отсутствовала глазурованная плитка. Процент исполнения санитарно-гигиенических требований по данным базового МиО составил 11,1%.

Следующий блок – безопасность медицинских процедур содержит четыре критерия. По 11 критерию только в 11,1% случаев выполнялось требование по обязательному использованию средств личной защиты при приеме пациентов. Во время каждой процедуры лечения не используют перчатки; для обработки и мойки инструментов не используют технические перчатки; при наличии защитных очков и лицевых щитков не протирают после использования дезинфицирующим раствором; медперсонал не использует проколостойкую и влагостойкую обувь с закрытой носовой частью. Комплекс мероприятий по

гигиене рук (12 критерий) не выполняется в должной мере в 75% стоматологических организаций. Медперсонал не знает показания к мытью и антисептике рук; нет дозаторов для жидкого мыла; нет одноразовых бумажных полотенец для рук; нет дозаторов для антисептиков рук. 13 критерий мероприятия по защите пациента проводятся в 44% случаев. Не все врачи перед началом и после осмотра, а также в процессе лечения проводят полоскание полости рта пациента антисептиком, что в первую очередь снижает бактериальную обсемененность и инфицирование во время приема пациента.

Не во всех ортопедических кабинетах были емкости для обеззараживания оттисков, извлеченных из полости рта пациентов, в лучшем случае врачи обходились полосканием под проточной водой, во всех других - сразу передавали в зуботехническую лабораторию. Вытяжные шкафы в нерабочем состоянии. Не используются непротекаемые пластиковые пакеты или контейнеры для передачи оттисков и полуфабрикатов в зуботехническую лабораторию. Готовые зубные протезы и аппараты, а также полуфабрикаты, поступившие из зуботехнической лаборатории, не обеззараживаются 3% перекисью водорода. Таким образом, процент исполнения критериев безопасности медицинских процедур при базовом МиО составил 26,9%.

По блоку «Дезинфекция» отмечалось нарушение режима дезинфекции и уборки по зонам. После каждого пациента не проводили уборку рабочей зоны с протиранием рабочих узлов и сменой наконечников стоматологических установок и слюноотсосов. Стоматологические установки не были подключены к централизованному водоснабжению и канализации. Не функционировала подача воды в наконечник, что увеличивало распыление зубной пыли содержащей частички зубной ткани и биологической жидкости пациента, а также к перегреву тканей зубов и к осложнениям в виде ожога пульпы зуба во время препарирования зубов без водяного охлаждения, не работал слюноотсос который все это смывал, не работала плевательница со смывом и создавала дополнительную работу медсестре по уборке съемной плевательницы и расход средств на дезинфекцию емкостей. Так же недостаток заключался в

недостаточном обеспечении штатами медицинской сестры, которые физически не успевали произвести уборку рабочей зоны. 15 и 16 критерий не выполнялся на должном уровне. Процент исполнения критериев составил 22,2%.

Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования, материалов включает шесть критериев. В данном блоке не соблюдался порядок обработки стоматологических наконечников и скеллеров. Недостаточное количество наконечников у врачей ставило под сомнение качество дезинфекции после приема очередного пациента (17 критерий).

Дезинфекция и очистка стоматологического инструментария (18 критерий) выполнялась с нарушениями в 64% стоматологических организациях. Так, не соблюдались этапы предстерилизационной очистки инструментария, не ставили пробы, растворы для проб с истекшим сроком годности, нет ультразвуковой мойки для эндодонтического инструментария, нет журнала для регистрации одноразового мелкого инструментария, нет в наличии «жидкости для очистки алмазных инструментов», и 36,11% стоматологических организаций не соблюдают правила обработки многоцветных стоматологических зеркал. Общий процент исполнения по данному блоку составил 37%.

Мониторинг и оценку блока «Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» производили в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО) в самостоятельных стоматологических поликлиниках и в ЦСМ, в случае если стоматологическое отделение является структурным подразделением. Отмечены нарушения, в частности, нет в наличии технических паспортов оборудования, нет результатов технического освидетельствования (поверки), у медперсонала не было допуска к работе с аппаратами под давлением, в помещениях ЦСО стены и потолки и полы имеют дефекты, не соблюдается поточность движения инструментов, инструменты стерилизуются не упакованными, нет результатов тест-контроля для каждой загрузки, не соблюдается процесс выгрузки и хранения стерильных

инструментов и материалов. В целом по данному блоку процент исполнения критериев составил 31,7%.

При базовом Мониторинге и оценке состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях по блоку «Управление медицинскими отходами» мы получили процент исполнения 43,3%. Были отмечены факты неправильного обращения с медицинскими отходами, в частности нарушение системы сортировки медотходов, нарушения по обращению, сбору и хранению остро-колющих медицинских отходов, отсутствие иглоотсекателей, не было графика и договора по вывозу медицинских отходов [254, 255].

Таким образом, проведенный базовый Мониторинг и оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики показал очень низкий уровень по всем блокам системы ИК, где ряд критериев не выполнялся, что влияет на распространение инфекций связанных с оказанием медицинской помощи и ставит под угрозу здоровье и жизнь, как медицинского персонала, так и пациентов обратившихся за стоматологической помощью.

Определенный риск распространения инфекции во время стоматологического приема связан с контактом с биологическими жидкостями, кровью и гноем пациента. Обязательное соблюдение и исполнение нормативно-правовых документов для предупреждения внутрибольничного инфицирования лежит не только на среднем медицинском персонале, но и на врачах стоматологах. Однако, к сожалению, не все врачи и медперсонал в практической деятельности соблюдают правила инфекционной безопасности.

В связи с вышесказанным появилась необходимость исследования медперсонала стоматологических учреждений на предмет знания и соблюдения инструкций по инфекционному контролю.

С целью оценки уровня осведомленности о мероприятиях по профилактике ИСМП, соблюдения и исполнения, стандартных мер предосторожности и безопасности медицинских процедур при оказании

стоматологической помощи было проведено анкетирование медицинских работников стоматологических организаций Кыргызской Республики.

На первом этапе, Республиканским научно-практическим центром инфекционного контроля Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики была разработана «Анкета для медперсонала». Затем было проведено анонимное анкетирование медперсонала стоматологических организаций Кыргызской Республики.

Анкета содержала вопросы, которые включали вопросы общего характера и вопросы соблюдения инструкций инфекционного контроля. В исследовании участвовали врачи стоматологи терапевты, ортопеды, хирурги, ортодонты, зубные врачи, медсестры и зубные техники.

Всего было опрошено 535 медработников. Большую часть медработников составляют женщины (53,8%), по специальностям – врачи стоматологи терапевты 264 (49,3%), что соответствует структуре работы стоматологических учреждений. По стажу работы медработников, проработавших более пятнадцати лет 240 респондентов, что составило (44,9%).

В результате проведенного исследования было установлено, что - 3,4% опрошенных медработников имели какие-либо инфекционные заболевания, из них у 0,7% они официально были признаны профзаболеванием, у 32% респондентов были случаи травм острыми колющими и режущими инструментами (от одного до нескольких раз). В ЦПЗиГСЭН и ДПЗиГСЭН нет регистрации уколов и травм врачей стоматологов во время приема пациентов поэтому у нас не было возможности сравнить данные по аварийным ситуациям. Обучение по инфекционному контролю, по ответам прошли половина опрошенных, но дату указали только 11% респондентов. Однако по результатам Мониторинга и Оценки состояния инфекционного контроля, один из показателей индикаторов «% медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по инфекционному контролю» составил всего 3,41% случаев. По анкетным данным, в большинстве случаев, уровень

оснащения стоматологических организаций оборудованием, инструментарием и материалами был средний.

Что касается использования средств индивидуальной защиты, не все врачи понимают важность их использования, так как одной из причин инфицирования является нарушение санитарно-противоэпидемического режима. Не все опрошенные пользуются защитными очками при проведении манипуляций по ряду причин. Причинами неиспользования защитных очков респондентов были - отсутствие в наличии, забывали надеть и жаловались на неудобства работы в очках, не всегда используют маски, используя, только если у пациента ОРЗ, остальные пренебрегают, забыв надеть, или жалуются на неудобства работы в маске. Не все респонденты используют антисептик для обработки рук и одноразовые перчатки, используя их только при процедурах, связанных с кровью.

Мероприятия по защите пациента не выполняют в полном объеме. Так не все используют стоматологический нагрудник и не проводят полоскание полости рта антисептиком. А ведь полоскание полости рта антисептиком снижает содержание штаммов микроорганизмов в аэрозольной массе в воздухе рабочей зоны и предотвращает развитие ИСМП. Из антисептиков для полоскания полости рта пациента в основном использовали раствор перманганата калия, раствор хлоргексидина, так эти растворы широко распространены и экономически выгодны. В редких случаях использовали корсодил, фурацилин, листерин, лесной бальзам.

Из числа врачей, которые проводят обезболивание 32,2% опрошенных указали, что используют карпульный шприц, 48,8% используют обычные одноразовые шприцы и 19,0% работают в зависимости от того, что есть в наличии в стоматологической организации. Выявлен большой процент врачей, которые используют одну карпулу двум и более пациентам, что категорически запрещено из-за опасности контаминации анестетической жидкости в карпуле после предыдущего пациента. Для проведения манипуляций, врачи

использовали инструменты в зависимости от способа хранения, из герметичной стерильной упаковки – 4,0% респондентов, на момент проведения анкетирования, во многих стоматологических организациях использовали стерильные накрытые столы, и 52,1% респондентов указали на них. Были случаи использования с открытого лотка – 4,0% и в некоторых случаях со стерильного бикса – 39,8% опрошенных.

На вопрос об использовании пульпоэкстракторов и корневых игл – 80,3% указали что используют стерильные одноразовые в индивидуальной упаковке. Были факты использования пульпоэкстракторов и корневых игл многократно, что категорически запрещено законодательными нормативными документами.

Дезинфекцию оттисков и протезов производили только врачи стоматологи ортопеды и ортодонты (77%). В основном они использовали перекись водорода 6% и гипохлорит натрия. Также использовали перформ, алдисепт, абсолюцид, альфадоз, микроцид, бланидаз. Обеззараживание оттисков и протезов производили не в полном объеме. [256].

Многие респонденты сделали замечания и предложения. Они касались пересмотра прейскуранта цен на медицинские услуги, повышения заработной платы медработников, улучшение оснащения и материального обеспечения, обеспечения одноразовыми материалами и инструментами, средствами индивидуальной защиты, дезсредствами, антисептиками для полоскания полости рта пациентов и обработки рук медперсонала, повышение уровня инфекционного контроля, проведение занятий и семинаров.

Анкетирование медицинского персонала стоматологических организаций выявило нарушение требований санитарных правил, установленных на законодательном уровне, показало недостаточность мероприятий в вопросах инфекционного контроля и соблюдения безопасных медицинских процедур в условиях предоставления стоматологической помощи населению.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности врачей стоматологов и медицинского персонала изучали на основе листков временной

нетрудоспособности, выданных медицинскими организациями с 2011 по 2015 гг. Статистическая обработка данных по заболеваемости усложнилась в связи с дополнениями и изменениями в нормативных документах. Согласно «Инструкции по экспертизе временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических организациях» утвержденной постановлением Правительства Кыргызской Республики от 28 февраля 2012 года № 152 (в редакции постановления Правительства КР от 8 мая 2013 года № 261, 9 января 2014 года № 4) – в основном бланке листка нетрудоспособности врачи указывали диагноз по Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10), используя алфавитно-цифровую систему кодирования. При оформлении корешка листка нетрудоспособности в графе «диагноз» указывается диагноз основной причины нетрудоспособности по МКБ-10, а в основном бланке в большинстве случаев, было записано слово «заболевание». В связи с чем процент не классифицированных заболеваний составил 17%.

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) показал, что на 100 работающих врачей стоматологов ежегодно приходится в среднем  $50,8 \pm 1,45$  случаев и  $347,0 \pm 0,20$  дней нетрудоспособности. Средняя длительность одного случая с ВУТ составила 6,8 дней. Изменения динамики были незначительные. Временную нетрудоспособность у медицинских работников стоматологического профиля в основном формируют 5 классов заболеваний, к которым относятся заболевания органов дыхания, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни системы кровообращения, органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, на долю которых приходится 72,2% всей патологии. Почти половину всей временной нетрудоспособности обуславливают заболевания органов дыхания, что может быть связано с неблагоприятными условиями труда врачей стоматологов, возможностью инфицирования в условиях массового амбулаторно-поликлинического приема, а также тесным контактом зоны дыхания врача с пациентом, имеющих легкие, стертые и атипичные формы болезней органов дыхания и верхних дыхательных

путей в стадии инкубации (как фактора инфицирования врача) и не соблюдением санитарных норм и противоэпидемического режима. Это указывает не только на необходимость строгого выполнения профилактических мероприятий, например, применение врачами защитных масок, очков, лицевых щитков при выполнении лечебных процедур, дезинфекцию воздуха стоматологических кабинетов, но и на дельнейшую разработку новых, более эффективных методов предупреждения этого класса заболеваний.

На основании проведенных исследований можно заключить, что от условий труда в соответствии с требованиями санитарных правил и норм, с соблюдением мер по инфекционному контролю в стоматологических организациях здравоохранения зависит состояние здоровья врача стоматолога, и степень наступления утомления и показателей работоспособности врачей стоматологов. Полученные в результате исследования показатели заболеваемости, побудили нас к разработке профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости врачей стоматологов, обеспечивающих безопасный и высокопроизводительный трудовой потенциал.

Заболеваемость населения и медицинских работников острыми и хроническими формами вирусного гепатита В и С исследовалась нами ретроспективно по данным ежегодных форм статистической отчетности Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за период с 2013 по 2022 гг.

По данным официальной регистрации вирусных гепатитов Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за 10-летний период установлено,

что из нозологических форм вирусных гепатитов в республике регистрируются вирусные гепатиты А, В, С, D, Е и гепатиты неустановленной этиологии.

В 2013 году показатели заболеваемости острыми вирусными гепатитами В был очень высоким – 8,0 на 100 000 населения, а гепатита С – 2,0 на 100 000 населения. В течение 10 лет показатели заболеваемости гепатитом В и С снижались, составляя соответственно 1,9 и 0,7 на 100 000 населения. Ситуация по хроническим формам гепатитов была аналогичная. Высокие показатели мы наблюдали в 2013 и 2014 годах. По ХВГВ показатели составили 68,7 на 100 000 населения, ХВГС – 52,8 на 100 000 населения и в 2014 году 77,0 и 51,8 на 100 000 населения соответственно. Тенденция снижения показателей сохранялась до 2021 года составив 27,2 ХВГВ и 10,2 ХВГС на 100 000 населения, в 2022 году показатели увеличились до 35,6 ХВГВ и 15,8 ХВГС на 100 000 населения.

Широкое распространение вирусных гепатитов острой и хронической формы было отмечено среди медицинских работников, имеющих контакт с кровью в процессе своей профессиональной деятельности. По гепатитам В высокие показатели наблюдались в 2016 году и составили 23,6%, по гепатитам С высокий показатель был в 2013 году – 17,4%. К 2022 году показатели заболеваемости по гепатитам В и С имеет тенденцию к снижению. С 2016 года начали регистрировать впервые выявленные случаи среди медработников, имеющих фактор профессионального риска заражения гемоконтактными вирусными гепатитами. Показатели в 2016 году достигали 10,2% по ВГВ и 7,5% по ВГС, снижаясь к 2022 году в 3,5 раз по гепатитам В и в 4,7 раз по гепатитам С.

Заболеваемость вирусными гепатитами В медицинских работников к заболеваемости населения постепенно снижаются, тогда как заболеваемость медицинских работников с высоким риском заражения имеют волнообразные показатели, при этом самый высокий пик заболеваемости вирусным гепатитом В приходится на 2016 год составляя 23,6% снижаясь в 1,9 раз в 2020 году.

Заболеваемость вирусными гепатитами С среди медицинских работников к заболеваемости населения показал очень высокий процент, который приходится на 2013 и 2016 гг. составляя 17,4% и 17,0% снижаясь к 2022 году в 1,6 раз составив 10,9%.

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом С среди медицинских работников с высоким риском заражения к заболеваемости ВГС населения показал, коэффициент корреляции 0,683. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота связи – заметная, зависимость признаков статистически значима.

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом В среди медицинских работников с высоким риском заражения к впервые выявленным случаям заражения ВГВ среди медработников показал, коэффициент корреляции 0,860. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота – высокая, зависимость признаков статистически значима.

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом С среди медицинских работников с высоким риском заражения к впервые выявленным случаям заражения ВГС среди медработников показал, коэффициент корреляции 0,885. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота – высокая, зависимость признаков статистически значима.

Заболеваемость врачей-стоматологов вирусными гепатитами В и С вычисленной гипотетически имеет тенденцию к волнообразному течению. Если в 2013 году от общего числа медицинских работников с высоким риском заражения вирусными гепатитами врачи-стоматологи гипотетически составляли 5,2 ВГВ и 4,8 ВГС, то к 2016 году показатели увеличились, составляя 6,9 и 5,0 соответственно. Однако имеется тенденция к снижению показателей заболеваемости в 2020 году составив 4,3 ВГВ и 3,4 ВГС.

Анализ корреляции Пирсона среди врачей-стоматологов в отношении медицинских работников с высоким профессиональным риском заражения заболевших вирусным гепатитом В показал, что коэффициент корреляции составляет 0,971. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота –

весьма высокая, критерий Стьюдента равен 11,6. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,3,  $t_{набл} > t_{крит}$ , зависимость признаков статистически не значима.

Корреляционно-регрессионный анализ заболевших вирусным гепатитом С среди врачей-стоматологов к заболеваемости медицинских работников с высоким профессиональным риском заражения ВГС показал, коэффициент корреляции 0,971. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота – весьма высокая.  $t$ -критерий Стьюдента равен 11,6. Критическое значение  $t$ -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,3, зависимость признаков статистически значима.

С 2016 года в отчетные данные ДПЗиГСЭН ввели регистрацию вероятного места заражения гемоконтактными вирусными гепатитами В и С. Заболевшие указывают на хирургические, акушерско-гинекологические вмешательства, стоматологические услуги, переливание крови, инъекции в домашних условиях, посещение салонов (маникюр, парикмахерские услуги), случайные половые связи, контактно-бытовой путь (семейный очаг) и прочие услуги. 40,7% заболевших вирусными гепатитами В и С указывают на вероятный путь заражения при обращении за медицинской стоматологической помощью. Инкубационный период гепатита В составляет от 6 недель до 6 месяцев, гепатита С – от 2 недель до 6 месяцев. Установить вероятный путь заражения вирусными гепатитами является сложно выполнимой задачей, для решения которой необходимо разработать рациональные рекомендации.

Рациональное лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГВ и ВГС) будет способствовать сокращению осложнений и летальности с последующей ее элиминацией.

По рекомендациям ВОЗ в 2017 году был разработан и утвержден первый клинический протокол по лечению парентеральных гепатитов, который включал препараты прямого противовирусного действия (ледипасвир, софосбуфир, даклатасвир). Курс лечения ВГВ и ВГС длительный, более 3 месяцев, в случае рецидива с повторным назначением лекарственных средств.

Стоимость лекарственных средств в сети аптек розничной торговли в Кыргызской Республике составляет в среднем 12500 сом. Таким образом на лечение одного пациента с ВГ затрачивается в среднем от 37500 сом и выше. На лечение одного случая гепатита С с циррозом печени от 37500 сом до 75000 сом. Ежегодный ущерб от заболевания вирусным гепатитом С населения без цирроза печени составляет от 6288750 сом до 125775000 сом. Экономический ущерб от лечения вирусного гепатита у медицинских работников с высоким риском заражения гемоконтактным вирусным гепатитом, в том числе врачей стоматологов составил в среднем 38 млн.сом. Заболеваемость врачей стоматологов вирусным гепатитом В в среднем в год составляет 223,7, вирусным гепатитом С – 168,1. Таким образом, экономия финансовых средства от внедрения комплекса мер по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи позволит предотвратить заражение вирусными гепатитами В и С среди врачей стоматологического профиля и может составить от 6219700 до 8276900 сом ежегодно.

В целях усиления мероприятий по профилактике инфекций и усовершенствования мер по инфекционному контролю в организациях стоматологического профиля республики приказом №251 от 15.04.2016г. были утверждены Санитарно-эпидемиологические требования к стоматологическим организациям», «Дезинфекционно-стерилизационный режим в стоматологических организациях» и «Инструкция по мониторингу и оценке инфекционного контроля в стоматологии».

В целях улучшения реализации мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи необходимо реализовать одно из основных направлений Национальной концепции – совершенствование системы обучения медицинского персонала. В 2016 году мы разработали учебный курс с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения» целью которой было обучить врачей стоматологов и медицинских сестер основным мерам

профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи.

Учебный курс состоит из пяти занятий. Каждое занятие включает вводную информацию, ключевую информацию, ситуационные задачи, тесты по теме, список учебного видео с адресами ссылок на источник в портале, список используемой и рекомендуемой литературы.

По Указанию Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики №236 от 19 апреля 2016 года, в целях усовершенствования системы инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения был проведен Круглый стол по обсуждению учебного ДВД модуля по инфекционному контролю. В работе приняли участие специалисты из различных организаций (МЗ КР, НПО ПМ, ДПЗиГСЭН, КГМИПиПК, СУНКЦ КГМА, КГМА, КРСУ, ГСП, НГ МЗ КР, ЦСМ, ШКК, ЮНЭЙДС). После утверждения учебного модуля группа специалистов Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики провела тренинг по подготовке областных тренеров инфекционного контроля и специалистов организаций здравоохранения. По утвержденной программе тренинга, согласно Указания МЗ КР № 539 от 5 сентября 2016 года, по всей республике были проведены пятидневные семинары тренинги для специалистов и медицинских сестер инфекционного контроля стоматологических организаций здравоохранения и эпидемиологов, областных и районных и городских центров профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦПЗиГСЭН) с выдачей сертификатов.

Разработанный учебный курс был внедрен в систему обучения стоматологов на до- и последипломном уровне. Разработаны и утверждены учебные программы для студентов и клинических ординаторов по эпидемиологии и стоматологии.

Разработаны, утверждены и внедрены в учебный процесс на додипломном и последипломном уровне – в Кыргызской государственной медицинской

академии им. И. К. Ахунбаева, на последипломном уровне – КГМИПиПК им.С. Б. Даниярова. Были утверждены тестовые вопросы и задачи по инфекционному контролю для аттестации врачей стоматологов Стоматологической Ассоциацией КР и Министерством здравоохранения Кыргызской Республики. После проведения обучающих семинаров и тренингов по инфекционному контролю мы провели Мониторинг и Оценку эффективности внедрения мероприятий по инфекционному контролю в стоматологических организациях здравоохранения.

По результатам двух мониторингов и оценки ИК (базовый - в мае-июне 2016 г. и второй - в декабре 2016 – феврале 2017гг.) было отмечено улучшение процента исполнения требований инфекционного контроля в государственных (бюджетных) стоматологических поликлиниках в 1,86 раз, это на 23,9% (в 2016 г. – 27,9%, 2017 г. – 51,8% при  $p < 0,05$ ).

Сравнительный анализ двух оценок показал максимальный рост исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических учреждениях национального уровня – в 4 раза, и минимальный рост – в учреждениях областного уровня – в 1,6 раза при высоком показателе на втором МиО в 56,7%.

При анализе по функциональным блокам высокий процент исполнения критериев инфекционного контроля, отмечался по блоку управление медицинскими отходами (УМО) (72,2%) и дезинфекция, и предстерилизационная очистка (66,9%).

Наибольший рост процента исполнения требований ИК в сравнении с базовым МиО отмечался по разделам «Дезинфекция» - 2,6 раза, абсолютный прирост составил 34,7%, темп прироста составил 156,3%, показатель наглядности 256,3%, значение 1% прироста был равен 0,2, «Безопасность медицинских процедур» - в 2,3 раза, при этом абсолютный прирост составил 34,4%, темп прироста составил 127,9%, показатель наглядности 227,9%, значение 1% прироста - 0,3 и «Административные меры» - в 2,2 раза,

абсолютный прирост составил 23,5%, темп прироста - 119,9%, показатель наглядности - 219,9%, значение 1% прироста - 0,2.

Наименьший прирост был выявлен по разделу «Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» - в 1,4 раза, абсолютный прирост составил 11,9%, темп прироста составил 37,5%, показатель наглядности составил 137,5%. И так, основными причинами неисполнения требований, как и при первом МиО были: отсутствие технических паспортов и технического освидетельствования (поверки) стерилизаторов, отсутствие у медперсонала допуска к работе с аппаратами под давлением, не соблюдение поточности между грязной, чистой и стерильной зонами в стерилизационном отделении, использование дефектных термохимических индикаторов, несвоевременная замена фильтров в стерилизационных биксах, нарушение процесса упаковки, загрузки и стерилизации инструментов и материалов, не соответствие требованиям санитарных норм санитарно-гигиенического состояния стерилизационного отделения.

Как при первой базовой оценке, так и при повторном контрольном мониторинге самый низкий показатель соответствия требованиям был по блоку «Санитарно-гигиенических требований» из всех наблюдаемых функциональных блоков системы инфекционного контроля во всех стоматологических учреждениях – 11,1% при базовом и 21,5% при втором мониторинге, прирост на 1,9 раз. Требования к водоснабжению и канализации в 13,9% случаев был исправлен. Требования к вентиляции и площади помещений во втором МиО ИК также не выполнялись, требования к внутренней отделке помещений был исполнен на 41,5% случаев (против 13,9% при базовом МиО). Исполнение санитарно-гигиенических норм требует больших финансовых вложений из бюджета организации на реконструкцию зданий, капитальный ремонт, налаживание приточно-вытяжной вентиляции, при ограниченности и недостаточности финансирования.

Одним из важных моментов выполнения программ инфекционного контроля является блок «Административный контроль», включающий

критерии обеспеченности нормативно-правовыми актами по профилактике инфекций, наличия и функционирования комитета качества медицинских услуг, заложенность бюджета на средства и материалы по профилактике инфекций, по мероприятиям по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала, наличия кадрового потенциала по ИК и системе непрерывного обучения по ИК. Условием повышения качества предоставляемых стоматологических услуг является систематический прямой административный контроль ключевых процессов. Административный контроль возрос на 23,5% (базовый МиО – 19,6%, второй МиО -43,1%), прирост составил в 2,2 раза ( $p < 0,02$ ). По первому критерию - пакет нормативно-правовых документов по профилактике инфекций был выполнен на 88,9%, Комитеты качества медицинских услуг функционировали в 38,8% стоматологических организациях. Третий критерий остался практически на том же уровне что при базовом и втором МиО (5,56% против 11,11%). Одной из важных проблем профилактики ИСМП является неполный охват медперсонала вакцинацией против вирусного гепатита В (ВГВ). Например, низкий охват вакцинацией против ВГВ выявлен в ряде стоматологических учреждений республики, что обусловлено отсутствием бесплатной вакцины против ВГВ для медработников [258].

В бюджете не предусмотрены средства на мероприятия и материалы для профилактики инфекций. Обязательным условием выполнения данного критерия являлось предусмотреть в бюджете трехкратную вакцинацию медперсонала против гепатита В, что не было выполнено.

Критерий по наличию оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций выполнялся в 30,6% случаев. Мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала выполнялся в 25% случаев, не проводился скрининг на признаки туберкулеза, учет биоаварий (уколов, порезов, травм и др.) в журнале аварийных ситуаций проводился формально, следовательно, и постконтактная профилактика не проводилась. Медперсонал не вакцинировался 3-х кратно против гепатита В. Так, многие

стоматологические организации, пересмотрели вопрос кадрового потенциала по ИК и систему непрерывного обучения по вопросам ИК. Имелись штаты специалиста и медсестры ИК, которые прошли специализацию с последующей сертификацией. Имелись утвержденные внутренним приказом функциональные обязанности специалиста и медсестры ИК, проводились семинары и тренинги по ИК с внесением в протоколы и результатами тестирования.

Безопасность медицинских процедур возросла в 2,3 раза. Средства индивидуальной защиты используются при приеме каждого пациента. Если при базовом МиО только в 11,11% случаев выполнялся 11 критерий, то во втором МиО этот показатель был 63,9% ( $p < 0,001$ ). Комплекс мероприятий по гигиене рук (12 критерий) выполнялся в 58,3% случаев (при базовом МиО – 25%) ( $p < 0,001$ ). 13 критерий – мероприятия по защите пациента при втором МиО выполнялись на 83,3%, не все проводили полоскание полости рта перед началом и после осмотра антисептиками для орошения полости рта. 14 критерий – обеззараживание оттисков, полуфабрикатов и зубных протезов и аппаратов, как при базовом (25%), так и при втором (38,9%) МиО, выполнялся не во всех стоматологических организациях ( $p > 0,1$ ).

По блоку «Дезинфекция» процент выполнения возрос в 2,6 раза. Так по 15 критерию (режим дезинфекции и уборки по зонам) при базовом МиО было 27,8%, при втором МиО – 55,6% ( $p < 0,01$ ). По 16 критерию – уборку рабочей зоны после каждого приема пациентов при базовом МиО проводили только в 16,7%. При втором МиО этот показатель составил 58,3% ( $p < 0,001$ ). Выполнение данного критерия входят в функциональные обязанности медицинских сестер и невыполнение их связано с несоответствием штатных единиц потребности стоматологических организаций.

«Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» возрос в 1,8 раз. Порядок обработки стоматологических наконечников, скеллеров возрос до 58,3%. Этапы предстерилизационной очистки инструментария выполнялись на 61,1% (при базовом МиО 36,1%), 19 критерий по обработке эндодонтического

стоматологического инструментария и 20 критерий требования по использованию одноразовых инструментов при втором МиО выполнялся на 63,9% (при базовом МиО на 33,3%). По 21 критерию не используют «Жидкость для очистки алмазных инструментов» при обработке алмазных абразивных инструментов (61,1%). Зубоврачебные зеркала обрабатываются в 94,4% случаев (при базовом МиО 63,9%).

Показатель по блоку «Управление медицинскими отходами» при втором МиО был самый высокий 72,2% [259].

Но были стоматологические организации, которые не выполняли все критерии. Так 28 критерий – наличие пакета документов по управлению медицинскими отходами в 30,6% случаев не выполнялся. Система сортировки отходов в соответствующие емкости (29 критерий) отсутствовала в 27,8% случаев. Не все соблюдают правила безопасности и санитарные нормы при обращении с остро-колющими отходами (30 критерий) (5,6%).

Также были проанализированы индикаторы системы ИК в стоматологических организациях. Безопасная система УМО внедрена на половину (58,3%). Количество медицинского персонала прошедших сертифицированное обучение по ИК на курсах повышения квалификации, остается на очень низком уровне – 3,4%. Не все специалисты ИК и медсестры ИК прошли сертифицированное обучение, процент обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками не достигает 100%, а обеспеченность одноразовыми стерильными перчатками и мелким инструментарием для эндодонтии превышает 100%, что говорит о нерациональном перераспределении бюджетных средств при закупке.

Таким образом, проведенные исследования Мониторинга и Оценки состояния инфекционного контроля показали, что выполнение требований незначительно выросли в сравнении с показателями базового МиО системы ИК. По функциональным блокам системы ИК показатели очень низкие, а в некоторых случаях не выполняются. Многие показатели индикаторов системы ИК на очень низком уровне. Все вышесказанное указывает на необходимость

совершенствования системы эпидемиологического надзора, прогнозирования и научного обоснования мер борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской стоматологической помощи с определением приоритетов противоэпидемической деятельности в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

Основные причины неисполнения требований ИК при втором МиО в стоматологических организациях следующие:

#### **По административным мерам ИК**

- Нет утвержденного плана мероприятий по ИК;
- Не проводится внутренний мониторинг ИК;
- В бюджете не предусмотрены средства на приобретение одноразовых изделий и материалов, средств индивидуальной защиты медперсонала, материалов для дезинфекции и стерилизации, для мероприятий по гигиене рук, вакцинацию против ВГВ;
- Медперсонал, имеющий контакт с кровью, не вакцинирован 3-кратно против гепатита В.

#### **По санитарно-гигиеническим требованиям ИК**

- Нет горячего водоснабжения;
- Не установлены водонагреватели для бесперебойной подачи горячей воды;
- Нет локтевых смесителей, дозаторов с жидким мылом и раствором антисептика;
- Нет отдельных санузлов для пациентов и персонала;
- Нет защитных плафонов на лампах освещения;
- Система вентиляции во многих ОЗ отсутствует, или в нерабочем состоянии, а в ОЗ, размещенных в жилых и общественных зданиях совмещенная;
- В зуботехнической лаборатории отсутствуют местные отсосы на рабочих столах;
- Площадь стоматологических кабинетов не соответствует требованиям;
- Внутренняя отделка помещений не соответствует требованиям;

- В местах расположения санитарно-технических приборов стены не отделаны глазурованной плиткой.

### **По безопасности медицинских процедур**

- Медперсонал не во всех случаях использует одноразовые смотровые перчатки;
- Не используют технические перчатки для обработки инструментов и рабочей зоны;
- Защитные очки не протираются после каждого приема;
- Халаты стирают в домашних условиях;
- Не используют проколостойкую обувь;
- Не во всех ОЗ имеется проточная вода;
- Медперсонал не знает показания к мытью и антисептике рук;
- Используют для вытирания рук многоразовые полотенца;
- Нет карманных антисептиков;
- Допускают использование одной пары перчаток при контакте с двумя и более пациентами;
- Используют многоразовые нагрудники;
- Не проводят предварительную и текущую обработку полости рта путем полоскания слабо-розовым раствором перманганат калия полости рта пациента;
- Оттиски и полуфабрикаты зубных протезов и аппаратов не дезинфицируют, или дезинфицируют в емкостях, не отвечающих требованиям (пластмассовые, без крышки, не подходящий объем);
- Для передачи полуфабрикатов в зуботехническую лабораторию не используют непротекаемый пластиковый пакет, не указывают номер наряда ФИО врача и техника;
- Готовые протезы и полуфабрикаты, поступившие из зуботехнической лаборатории, не дезинфицируют погружением в 3% раствор перекиси водорода.

### **По дезинфекции**

- Не выполняется режим дезинфекции и уборки по зонам;

- Водо-воздушные пистолеты, отсасывающие шланги, светильники не дезинфицируются после каждого пациента;
- не проводится уборка рабочей зоны после каждого приема пациента;
- лотки с использованным инструментарием не сразу замачиваются в дезинфицирующем растворе;
- Несвоевременно производят замену использованной плевательницы;
- Слюноотсосы в нерабочем состоянии, так как стоматологические установки не подключены к водоснабжению и канализации;
- Гибкие шланги и световоды светоотверждающих ламп двукратно не протираются дезинфицирующим раствором.

**По блоку дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов**

- Наконечники слюноотсосов используют многократно;
- Не соблюдается порядок обработки и дезинфекции стоматологических наконечников и скеллеров;
- Пробы на наличие крови и моющего средства проводят не регулярно;
- Пробы в некоторых случаях были просроченными;
- Для обработки эндодонтического инструментария не используют ультразвуковую мойку;
- Чашки Петри и боксы для хранения эндодонтического инструментария не датированы;
- Новые пульпоэкстракторы перед использованием не очищают и не промывают от заводской технической смазки;
- Закупленные одноразовый мелкий инструментарий не фиксируется в журнале;
- Нет жидкости для очистки алмазных инструментов;
- Зубоврачебные зеркала стерилизуют в одной емкости с неполным погружением и экспозицией.

**По стерилизации стоматологического инструментария и материалов**

- Нет технических паспортов оборудования;

- Нет технического освидетельствования (поверок) и допусков к работе с аппаратами под давлением;
- Журналы регистрации приема и выдачи инструментария, результатов стерилизации и результатов тест-контроля для каждой загрузки ведутся не корректно;
- Покрытие пола, стен, потолков не соответствует требованиям;
- Имеется нерабочее списанное оборудование в ЦСО;
- Не соблюдается поточность «Грязная зона» и «Чистая зона»;
- Нет передаточного окна;
- Для упаковки при стерилизации паром не используют упаковочный материал;
- Биксы заполняются плотно;
- В середину заложенных инструментов не закладывается термоиндикатор;
- При стерилизации сухим жаром не используют металлические контейнеры;
- Стерилизаторы перегружают, нет свободного пространства между биксами;
- Не соблюдается процесс выгрузки и хранения стерильных изделий;
- Чистые материалы и инструменты хранят вместе со стерильными;
- Не обернутые предметы используют на следующий день;
- На стерильных упаковках и емкостях не ставят дату стерилизации.

#### **По блоку управление медицинскими отходами**

- Нет договоров с соответствующими службами на вывоз мусора;
- Нет графика вывоза медотходов;
- Не определены ответственные за сбор в отделениях;
- Нет схемы движения отходов на территории учреждения;
- Отсутствует система сортировки в соответствующие емкости;
- В емкости с бытовыми отходами сбрасывают биоопасные отходы;
- Нет желтых полипропиленовых пакетов, эмалированных ведер, знаков «биоопасности»;
- Емкость для остро-колющих инструментов не соответствует требованиям, нет знака «биоопасности»;
- На использованные шприцы надевают колпачки перед утилизацией;

- Площадки для мусора не забетонированы, не огорожены;
- Для сбора растительного мусора нет компостных ям;
- Имелись случаи сжигания медотходов на территории стоматологического учреждения.

Кроме того, администраторы отмечали, что недостаточное финансирование не позволяет в полном объеме обеспечить государственные стоматологические организации как одноразовыми (съёмные наконечники для слюноотсосов, эндодонтических инструментарий и т.д.), так и многоразовыми стоматологическими инструментариями (турбинные наконечники, карпульные шприцы), средствами индивидуальной защиты (спецодежда, обувь, щитки, защитные очки, маски, одноразовые перчатки и др.). Нехватка наконечников не обеспечивает проведение адекватного обеззараживания при большом потоке пациентов, а недостаточное обеспечение одноразовыми пульпоэкстракторами теоретически не исключает их повторного использования. Другой проблемой неисполнения требований инфекционного контроля является неполный охват медперсонала вакцинацией против вирусного гепатита В (ВГВ) из-за недостаточности средств на закупку вакцин для вакцинации и ревакцинации.

Последовательное и рациональное проведение Мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения позволило вычислить процентное соотношение фактических результатов деятельности по профилактике инфекций с целью определения возможных вмешательств для улучшения деятельности стоматологических организаций, также рационально оценить состояние профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение ИСМП.

При проведении второго МиО кроме выявленных недостатков перечисленных выше были отмечены и определенные достижения в развитии системы инфекционного контроля. В частности, во многих стоматологических организациях имеется пакет нормативных правовых актов по профилактике инфекций, Комитет качества медицинских услуг, имеются специалисты и

медсестра ИК. Во многих СО проведен косметический ремонт. Улучшилось соблюдение мероприятий по гигиене рук. Улучшился процесс дезинфекции и стерилизации стоматологического инструментария.

Однако, процент соответствия требованиям ИК в стоматологических организациях составил всего 51,8%, потребуется много усилий для внедрения организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий для предотвращения распространения ИСМП в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

Третий Мониторинг и оценку состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения Кыргызской Республики проводили с соблюдением всех условий и направлений предыдущих исследований. В преддверии проведения МиО 3 проведен ToT тренинг оценщиков (Приказ МЗ КР № 26 от 17.01.2018 г.).

Среднее значение процента исполнения требований ИК при третьем МиО составил 55,7%. Было установлено, что динамика общего процента соответствия требованиям ИК изменилась незначительно на 3,9%, прирост составил 1,08 раз относительно второго МиО (51,8%) и на 27,8% или в 2 раза по сравнению с базовым МиО (27,9%). Процент соответствия требованиям ИК остается на достаточно низком уровне и составляет всего 55,7% из полагаемых 100%.

В зависимости от уровня оказываемой стоматологической помощи наименьший процент соответствия требованиям ИК был выявлен с ОЗ территориального уровня – 53,6%, наибольший процент среди ОЗ национального уровня – 70%. При базовом МиО наибольший процент соответствия критериям ИК был в стоматологических организациях областного уровня – 35,9%, наименьший национального – 13,3%.

При анализе третьего МиО по функциональным блокам ИК наибольший процент исполнения требований ИК отмечался по разделам «УМО» – на 9,7%,

«Административные меры» - на 8,8%, «Санитарно-гигиенические требования» - на 8,4%. Наименьший рост был выявлен по разделам «Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» - на 2,1%, «Стерилизация стоматологических инструментов и материалов» - на 3,4%, а в разделах «Дезинфекция» и «Безопасность медицинских процедур» показатели снизились на 2,7% и 5% соответственно.

Анализ динамики основных индикаторов системы ИК в стоматологических организациях после третьего МиО показал, что обеспеченность одноразовыми нестерильными перчатками увеличилось на 11,12% в сравнении со вторым МиО, а обеспеченность одноразовыми стерильными перчатками снизилось на 39,07% оставаясь при этом выше нормы.

Показатель специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение вырос на 6,9%, а медсестер - на 3,0%. Во всех стоматологических организациях выявили очень низкий процент сертифицированного обучения по ИК медицинского персонала. Индикатор внедрения безопасной системы УМО значительно вырос на 16,7% и составил 75,0%. Процент обеспеченности одноразовым мелким инструментарием составлял более 100% - 141,2% при втором МиО и 139,8% при третьем МиО. Высокий процент обеспеченности одноразовыми инструментами, говорит о необходимости равномерного перераспределения бюджетных средств для решения других приоритетных задач и исполнения критериев ИК.

Таким образом, проведенные мониторинговые исследования в стоматологических организациях здравоохранения показали незначительный рост показателей исполнения требований ИК и индикаторов системы ИК по всем ОЗ. Показатели некоторых критериев по функциональным блокам в третьем МиО снизились. Это указывает на необходимость дальнейшего развития и совершенствования системы инфекционного контроля.

Четвертый Мониторинг и оценка системы ИК проводился по Указанию МЗ КР № 859 от 10.10.2018 г. По результатам МиО было установлено, что общий процент показателей системы инфекционного контроля вырос на 9,2% в 1,17 раз, по сравнению с данными третьего МиО ( $p>0,5$ ). В сравнении с базовым МиО показатели возросли в 2,33% (на 37% -  $p<0,001$ ), что указывает на прогресс внедрения и исполнения мероприятий ИК в стоматологических организациях здравоохранения КР. Несмотря на значительный рост, процент соответствия требованиям ИК не достигает требуемых 100% [260].

В зависимости от уровня оказываемой стоматологической помощи наименьший процент соответствия требованиям ИК после четвертого МиО был выявлен с ОЗ территориального уровня – 62,4%, показатели возросли в 2,4%, наибольший процент среди ОЗ национального уровня – 76,7% (в 5,8%).

Абсолютный прирост в организациях национального уровня после второго МиО составил – 40,0%, третьего – 16,7%, четвертого – 6,7%. Показатель наглядности составил – 400,8%; 526,4%; 576,7% соответственно. Показатель роста составил: МиО2 – 400,8%, МиО3 – 131,3%, МиО4 -109,6%. Темп роста второго МиО достиг 300,8%, третьего МиО – 31,3%, четвертого МиО вырос незначительно 9,6%.

Анализ динамики критериев ИК в стоматологических организациях областного уровня показали абсолютный прирост в 20,8% на втором МиО, 5,4% на третьем МиО и 10,9% на четвертом МиО. Показатель наглядности возрастал на 157,9%; на 173,0%; на 203,3% соответственно. Показатель роста составил при МиО 2 – 157,9%; при МиО 3 – 109,5%; при МиО 4 – 117,6%. Темп прироста составил – 57,9%; 9,5%; 17,6% соответственно.

Анализ динамики общего процента критериев ИК в стоматологических организациях районного/городского уровня показали абсолютный прирост в 24,1% на втором МиО, 3,1% на третьем МиО и 8,8% на четвертом МиО. Показатель наглядности возрастал на 191,3%; на 203,0%; на 236,4% соответственно. Показатель роста составил при МиО 2 – 191,3%; при МиО 3 –

106,1%; при МиО 4 – 116,4%. Темп прироста составил – 91,3%; 6,1%; 16,4% соответственно.

Внедрение программ инфекционного контроля в Стоматологический учебно-научно-клинический центр (СУНКЦ) КГМА им. И. К. Ахунбаева (национальный уровень) способствовало увеличению показателей с 13,3% до 76,7%.

Для успешной реализации программ ИК в СУНКЦ внедрили несколько структурно-функциональных компонентов и усилили работу существующих подразделений - административная поддержка, наличие инфраструктуры ИК, система контроля состояния окружающей среды (больничная гигиена, инженерно-технические меры ИК, дезинфекция и стерилизация), система контроля безопасности медицинских процедур, система управления медицинскими отходами, система обучения медицинского персонала, система внутреннего мониторинга ИК.

На всех четырех клинических кафедрах факультета «Стоматология» произошли инженерно-проектировочные изменения по зонированию учебной и лечебной территорий.

Выделена отдельная ставка госпитального эпидемиолога – специалиста ИК. Функционирует Комитет качества медицинской помощи в состав которого включены все заведующие кафедрами, специалисты ответственные за инфекционный контроль, ответственные по лечебной работе на кафедрах, возглавляет ККМП заместитель директора СУНКЦ по лечебной работе. В целях профилактики инфицирования врачей стоматологов гемоконтактными инфекциями издаются внутренние приказы «Об организации системы учета и регистрации аварийных ситуаций с биологическим материалом». Внедряется утвержденная форма учета аварийных ситуаций, закупаются реагенты и лекарственные средства по оказанию первой помощи при возникновении аварийных ситуаций (24.01.2020). Проводятся семинарские занятия на тему: «Учет и регистрация аварийных ситуаций» для врачей, среднего и младшего медперсонала СУНКЦ КГМА (Февраль 2020г.). 27 января 2020 года на

заседании ККМП СУНКЦ КГМА были разработаны предложения по внесению изменений и усовершенствованию нормативных требований ИК по вопросам оказания стоматологической помощи, в частности ПП КР № 32 от 12.01.2012г., Приказ МЗ КР № 251 от 15.04.2016г. и др. Во время пандемии COVID-19 (март 2020 год) проводили регулярные дежурства сотрудников СУНКЦ КГМА на блокпостах, работа в «Красной зоне», работа по доставке лекарственных средств и продуктов питания. С 8 по 20 июня 2020г. совместно с сотрудниками КГМИПиПК им. С. Б. Даниярова и РНПЦИК НИОЗ МЗ КР проведены 2-х недельные курсы обучающего тренинга для стоматологов «Инфекционный контроль в стоматологии при COVID-19». В тренинге приняли участие более 70 врачей стоматологов с г. Бишкек, г. Ош и семи областей КР.

Регулярно ККМП проводили внутренний мониторинг системы инфекционного контроля, по результатам которого составляют акт за подписью специалиста ИК. Данные, полученные при мониторинге, рассматривались как оперативные данные для принятия соответствующих управленческих решений по усовершенствованию системы инфекционного контроля в СУНКЦ КГМА им. И. К. Ахунбаева.

Общий процент соответствия критериям ИК в стоматологических организациях увеличился на 9,2% по сравнению с третьим МиО, это в 1,17 раз, и на 37,0%, т.е. в 2,33 раза по сравнению с базовым МиО ( $p < 0,001$ ) Наибольшие показатели были выявлены по «Управлению медицинскими отходами» - на 47,4% (в 2,09 раз при  $p < 0,001$ ), «Безопасность медицинских процедур» - на 44,2% (в 2,64 раза при  $p < 0,001$ ), «Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» - на 40,3% (2,09 раза при  $p < 0,001$ ). Самый низкий показатель, по «Санитарно-гигиеническим требованиям» - на 41,0%, хотя прирост по сравнению с базовым МиО составил 3,69 раза при  $p < 0,001$ .

Анализ исполнения требований по инфекционному контролю в стоматологических организациях по данным базового, второго, третьего и

четвертого мониторинга и оценки по функциональным блокам установлено, что, темп прироста изменялся неравномерно. Так, после первого МиО темп прироста был очень высокий по критерию дезинфекция и составил 156,3%. При втором МиО он заметно снизился, опускаясь до минусовой отметки (4,7%). При четвертом МиО показатели снова возросли (7,6%), но были намного ниже показателей базового МиО. Показатель наглядности при четвертом МиО составил 262,2%. По административным мерам, санитарно-гигиеническим требованиям и управлению медицинскими отходами темп прироста снижался. По дезинфекции и предстерилизационной очистке, а также стерилизации материалов и инструментария отмечались скачкообразные изменения показателей с тенденцией к снижению. По безопасности медицинских процедур и дезинфекции при втором МиО наблюдался темп снижения до -8,2% и -4,7% соответственно.

При анализе состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях с 2016 по 2019 года установлено, что:

- за четыре года показатели инфекционного контроля увеличились на 132,6%;
- темп прироста показателей ИК изменялся по годам неравномерно – при втором МиО был очень высокий и составил 85,7%, при третьем МиО темп резко снизился до 7,5%, при заключительном исследовании темп прироста снова возрос до 16,5%;
- абсолютное значение 1% прироста увеличилось с 0,27 до 0,56;
- показатель наглядности увеличился в 2,33 раза по сравнению с исходным уровнем.

По индикаторам есть существенные изменения, как в сторону прироста, так и убыли показателей. Анализ динамики основных индикаторов системы ИК четвертого МиО в стоматологических организациях показал, что безопасная система управления медотходами внедрена на 91,7%, есть тенденция к росту (при втором – 58,3%, третьем МиО 75,0%), темп прироста национального индикатора «Внедрена безопасная система УМО» был высокий (28,6%), однако к четвертому МиО он незначительно снизился, составив 22,2%; абсолютное

значение 1% прироста увеличилось с 0,6 до 0,8; показатель наглядности увеличился до 157,2% по сравнению с исходным уровнем. Процент медицинского персонала, прошедшего сертифицированное обучение по системе ИК остается на очень низком уровне 5,7%, темп роста до 167,1%, темп прироста был незначительный – 0,6%, но к заключительному МиО темп прироста составил 67,1%. Абсолютное значение 1% прироста составило 0%. Коэффициент наглядности увеличился до 168%. Количество специалистов ИК, прошедших сертифицированное обучение по ИК в динамике, возрастала и при четвертом МиО она достигла 96,2%. Темп прироста возрастал с каждым годом, от 10,0% до 26,7%. Абсолютное значение 1% прироста возросло от 0,7 до 0,8. Показатель наглядности увеличился на 139,4%. Процент медсестер ИК, прошедших сертифицированное обучение по инфекционному контролю, незначительно снизился. Медсестры ИК обучены не в полном объеме достигнув в четвертом МиО всего 82,0%, при этом показатель снизился на 13%. Темп убыли составил -13,7%. Абсолютное значение 1% прироста не изменилось, оставаясь 0,9. Показатель наглядности уменьшился до 89,1%. Процент обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками по сравнению с третьим МиО возрос на 18,7%, а одноразовыми стерильными снизился на 3,3% в итоге оставаясь выше нормы (101,6%). Индикатор по обеспеченности одноразовыми нестерильными перчатками изменялся, оставаясь меньше требуемых 100%. При этом темп прироста на третьем МиО возрос до 20,1%, в четвертом МиО темп прироста составил 28,1%. Абсолютное значение 1% прироста увеличилось на 0,1. Показатель наглядности увеличился на 153,8%.

Показатели индикатора по обеспеченности одноразовыми стерильными перчатками при начальном МиО был больше требуемых 100% и составлял 143,93%. При этом темп убыли показателя на третьем МиО снизился до -27,1%, в четвертом МиО незначительная убыль составила -3,1%. Абсолютное значение 1% прироста снизилось с 1,4 до 1,1. Показатель наглядности уменьшился на 70,6% по сравнению с исходными данными. Уменьшение показателей данного

индикатора объясняется тем, что стоматологические организации производили закупку средств индивидуальной защиты без учета потребности более чем на 100%, что было экономически не выгодно (143,93%). После проведения обучения и рекомендаций, комитет качества медицинской помощи стоматологических организаций перераспределил бюджетные средства, и приобретение одноразовых стерильных перчаток производилось согласно отчетным данным и требованиям стоматологического приема. Таким образом, снижение всех показателей в динамике, не отразилось на качестве предоставления стоматологической помощи, так как оно соответствует норме (101,6%). Процент обеспеченности одноразовым мелким инструментарием вначале МиО также превалировал норму и составил – 141,21%, постепенно снижаясь до 103,46%, что превышает норму – 100%. Тем не менее, наблюдается снижение всех показателей. Так темп убыли составил -1,0%, при заключительном МиО -26,0%. Абсолютное значение 1% прироста уменьшилось на 0,1. Показатель наглядности снизился на 73,3%. Также динамика изменения данного индикатора не повлияла на эндодонтическое лечение пациентов, так как обеспеченность составляла 103,46%.

Таким образом, показатели исполнения требований ИК в стоматологических организациях, в результате проведенного четвертого МиО, продемонстрировали значительный рост, как в общем (в 2,33 раза в сравнении с базовым МиО), так и по функциональным блокам и индикаторам системы инфекционного контроля [261].

По Указанию Министерства здравоохранения Кыргызской Республики № 111 от 18 февраля 2019 года провели Круглые столы во всех областях республики и в городах Бишкек и Ош по обсуждению результатов мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в организациях здравоохранения и разработали рекомендации по выявленным проблемам на национальном, ведомственном уровнях, на уровне областей и организаций здравоохранения.

На основании точных, фактических данных по республике необходимо осуществить и проработать практики профилактических процедур по

предотвращению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, передачи гемоконтактных инфекций (ВИЧ, гепатит В, С) и других болезней, отношения медперсонала к выполнению всех мероприятий.

Для выявления отклонения от требований и соблюдения мер инфекционного контроля необходимо регулярное проведение мониторинга и оценки. Совершенствовать административные ресурсы, укомплектовать штат среднего медперсонала, обеспечить достаточное финансирование. Однако по отдельным разделам осталась необходимость для дальнейшего усовершенствования системы инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики.

Санитарно-гигиеническая оценка показала, что площадь лечебных кабинетов и централизованных стерилизационных отделений, а также стерилизационных помещений не соответствует требованиям нормативных документов. Это приводит к нарушению микроклимата, условий пребывания пациентов и условий трудовой деятельности медперсонала. В некоторых населенных пунктах нецентрализованное водоснабжение (25%), что напрямую влияет на качество предоставления стоматологической помощи – это стоматологические установки, не подключенные к водоснабжению, и как следствие не работающий гидроблок и модульные блоки - нет подачи воды в наконечники для снижения температурного воздействия на ткани зуба в процессе препаровки твердых тканей и снижения распыления от турбинного наконечника аэрозоля, содержащего кровь, слюну, микроорганизмы и твердые ткани зуба, это нарушение или некачественное проведение мытья рук по алгоритму. Также отсутствие воды влияет на качество уборки лечебных кабинетов по зонам. Бесперебойная подача горячей воды отсутствовала во всех стоматологических организациях при проведении базового МиО. К четвертому мониторингу и оценке состояния ИК в 100% случаев были установлены водонагреватели для обеспечения горячей водой на стоматологическом приеме.

Отсутствие централизованной канализации также влечет нарушение требований для выполнения программ по инфекционному контролю. Это не подключенные стоматологические установки и как следствие отсутствие смыва плевательницы в сточные трубы, не работающие слюноотсосы и пистолеты для подачи воды.

Очень серьезная проблема с отсутствием и не работающей приточно-вытяжной вентиляцией. Так как, работа врачей стоматологов связана с распространением аэрозоли содержащей биологические жидкости потенциально инфицированных пациентов, на фоне несоблюдения минимальных требований к площади помещения, ставит под угрозу здоровье пациентов и медперсонала.

Осветительные приборы общего освещения, не поддающиеся дезинфекционной обработке, были заменены на защищенные плафонами светильниками.

Минимальные требования к площади помещения лечебных кабинетов соответствовала только в 13,89% случаев, а централизованных стерилизационных отделений (ЦСО) и стерилизационных кабинетов – только в 38,89% случаев. В 13% случаев стерилизацию инструментария производили в ЦСО территориальных больниц и центрах общеврачебной помощи.

Требования к внутренней отделке помещений не соблюдалась во многих стоматологических организациях.

Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря в связи с недостаточным количеством штатов среднего медицинского персонала выполнялась не полной мере. Дезинфекционно-стерилизационный режим соблюдался менее чем в 50% случаев.

Медперсонал не соблюдал мероприятия по гигиене рук. При базовом МиО показатель составил 25% случаев, при четвертом МиО увеличилось всего в 2 раза.

По результатам мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях в функциональном блоке «Санитарно-

гигиенические требования» были самые низкие показатели, несмотря на прирост 3,69 раза при  $p < 0,001$ . Несмотря на темп прироста показатель остается намного ниже требуемых санитарными правилами и нормами. К четвертому МиО были выполнены следующие критерии: из требований к водоснабжению и канализации – установлены водонагреватели для бесперебойной подачи горячей воды, кабинеты, требующие особого режима оборудованы локтевыми или джойстиковыми смесителями, дозаторами с жидким мылом и раствором антисептика; из требований к освещению и вентиляции – на всех лампах были установлены защитные плафоны для дезинфекционной обработки. Не выполнялись критерии – система вентиляции в помещениях в нерабочем состоянии или их отсутствие. В зуботехнических лабораториях, в зависимости от применяемых технологий не предусмотрены местные отсосы от рабочих мест зубных техников в основном помещении и во вспомогательных помещениях над шлифовочными моторами, нагревательной печью в полимеризационной, над печью в литейной, в паяльной, над гипсовочным столом. Минимальные требования к площадям помещений стоматологических организаций не выполнялись в стоматологических организациях, построенных в период существования Союза. Стоматологические поликлиники, расположенные в зданиях, построенных в более поздние периоды с учетом требований СанПиН соблюдали квадратуру площади помещений. Требования к внутренней отделке помещений – частично выполнялись критерии по косметическому ремонту и устранению щелей, трещин, выбоин стен, полов, потолков. Итак, выполнялись критерии, требующие минимальных финансовых затрат. Не выполнимые задачи по соблюдению площади помещений и приточно-вытяжной вентиляции остаются не решенными во многих стоматологических организациях. При опросе руководителей, все (100%) отмечали, что исполнение санитарно-гигиенических норм требует больших финансовых вложений из бюджета организации. Тем не менее, выполнение основных компонентов инфекционного контроля предотвратит

распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при предоставлении стоматологической помощи населению.

## ВЫВОДЫ

1. Существовавшая система профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и текущее состояние инфекционного контроля не отвечало современным требованиям. Так, показатели требований ИК по данным базового Мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в 36 стоматологических организациях КР составили 27,9%; по результатам социологического опроса 3,4% орошенных медработников имели какие либо инфекционные заболевания у 32% респондентов были случаи травм острыми колющими и режущими инструментами.; Отсутствует регистрация аварийных ситуаций в ЦПЗиГСЭН и ДПЗиГСЭН. Врачи стоматологи не все используют средства индивидуальной защиты – защитные маски, очки, лицевые щитки, о чем свидетельствуют данные социального исследования – только 87,5% при приеме пациентов всегда используют маски, 3,4% использует маски, только если у пациента ОРЗ, 10,3% респондентов указали, что нет в наличии, 5% - забывают надеть маску и 33,3% жалуются на неудобства работы в маске.

2. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) показал, что на 100 работающих врачей стоматологов ежегодно приходится в среднем  $50,8 \pm 1,45$  случаев и  $347,0 \pm 0,20$  дней нетрудоспособности. Средняя длительность одного случая с ВУТ составила 6,8 дней. Основную патологию формируют 5 классов заболеваний, на долю которых приходится около 72,2% патологии — это болезни органов дыхания, пищеварения, костно-мышечной системы, системы кровообращения и травмы и отравления. В структуре заболеваний преобладали болезни органов дыхания - 43,8%. Заболеваемость вирусными гепатитами В и С среди медицинских работников с высоким профессиональным риском заражения показал очень высокий процент. Самые высокие показатели приходятся на 2013 и 2016 гг. С 2016 г. регистрируются впервые выявленные случаи у медицинских работников с высоким риском заражения, пик которых приходится на ВГВ – 2018 г. (13,2%); на ВГС – 2016 г. (7,5%);

3. Разработка и внедрение нормативно-правовых документов по профилактике инфекций, утверждение учебных образовательных программ на до- и последипломном уровне, совершенствование системы обучения медицинского персонала в виде Учебного курса с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения», обучение на рабочих местах позволило повысить уровень знаний медицинского персонала, о чем свидетельствуют показатели национального индикатора - % обучения составил 96,15% (специалисты ИК), 86% (медсестры ИК);

4. Требование по функционированию Комитета качества медицинских услуг блока «Административный контроль» после обучения составила 38,9%, при третьем МиО он увеличился до 61, 1% и на четвертом МиО Комитеты качества работали в 72,2% стоматологических организациях.

5. С разработкой оценочного инструмента, мы получили возможность вычислять процентное соотношение фактических результатов деятельности и отслеживать исполнение требований ИК. Так, организация и функционирование Комитета качества медицинских услуг с эффективным управлением менеджмента позволили улучшить показатели по финансированию вакцинами против гепатита В в 5,5 раз, темп прироста составил 37,8%., показатель 3-хкратно вакцинированных увеличился в 6,7 раз, при этом темп прироста составил 122,4%. Как следствие стоматологические организации, где медперсонал вакцинировали против ВГВ, увеличился с 8,3% (при базовом МиО) до 55,6% (при четвертом МиО).

6. Внедрение комплекса мероприятий по усовершенствованию системы ИК является одним из эффективных мер по снижению ИСМП. Анализ состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях с 2016 по 2019 года установил, что:

- за четыре года показатели инфекционного контроля увеличились на 132,6%;

- темп прироста показателей ИК изменялся по годам неравномерно – при втором МиО был очень высокий и составил 85,7%, при третьем МиО до 7,5%, при заключительном исследовании темп прироста составил 16,5%;
- абсолютное значение 1% прироста увеличилось с 0,27 до 0,56;
- показатель наглядности увеличился в 2,33 раза по сравнению с исходным уровнем.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Разработать и внедрить новые нормативные документы по инфекционному контролю;
2. Совершенствовать систему административного контроля по внедрению программ инфекционного контроля в стоматологических организациях. Руководителям стоматологических организаций уделять повышенное внимание вопросам обеспечения инфекционной безопасности. Следует в достаточном количестве обеспечивать одноразовыми инструментами, средствами на вакцинацию против ВГВ, средствами индивидуальной защиты, антисептиками, дезсредствами;
3. Своевременное внесение изменений в планы инфекционного контроля способствует экономии целевых средств финансирования путем перераспределения материальных ресурсов между приоритетными группами мероприятий;
4. В целях снижения заболеваемости необходимо совершенствовать санитарно-гигиенические и противоэпидемические условия труда медицинских работников стоматологических организаций. Для профилактики гемоконтактных вирусных инфекций ВГВ, ВГС усилить контроль за выполнением всех компонентов инфекционного контроля;
5. Учет и регистрация аварийных ситуаций позволит своевременно провести постконтактную профилактику и предотвратить заболевание медперсонала гемоконтактными вирусными инфекциями;
6. Для оказания безопасных медицинских процедур и контроля знаний и умений в вопросах инфекционного контроля необходимо регулярно проводить обучение медперсонала. Регулярно проходить курсы повышения квалификации специалистам и медсестрам инфекционного контроля, а также всему медперсоналу;

7. Увеличить штатные единицы среднего медперсонала. Мотивация медицинского персонала к выполнению функциональных обязанностей позволит избежать нарушение требований ИК;
8. Стоматологической Ассоциации КР включить в квалификационный аттестационный минимум для врачей стоматологов курсы по инфекционному контролю;
9. Для коррекции существующих планов и оперативного принятия управленческих решений на регулярной основе проводить мониторинг и оценку состояния инфекционного контроля с целью предупреждения распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), гемоконтактных вирусных гепатитов В и С, снижения профессиональной заболеваемости медработников и предотвращения перекрестной инфекции пациентов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тутельян, А. В. От внутрибольничных инфекций до инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: научное развитие проблемы [Текст] / А. В. Тутельян, В. Г. Акимкин, Г. Г. Марьин // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2019.- № 1. - С 14-22.
2. Яковлев, А. А. К дискуссии об определении эпидемиологии как науки и понятии о ее предмете и объекте [Текст] / А. А. Яковлев, В. Б. Туркутюков // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2012, - № 2. - С 58-61.
3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Эпидемиология и профилактика: учебное пособие / [В. Б. Туркутюков, Г. Т. Дзюба, Ю. Е. Скурихина и др.]. - Владивосток.: Медицина ДВ, 2021. – 117 с.
4. Белов, А. Б., Эпидемиология как «общемедицинская» диагностическая и профилактическая наука на современном этапе [Текст] / А. Б. Белов, П. И. Огарков // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2012. - № 6. - С 59-64.
5. Шкарин, В. В. Проблемы и перспективы системы мониторинга и контроля за новыми инфекциями [Текст] / В. В. Шкарин, О. В. Ковалишена // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 4. - С 4-9.
6. Fu, C. Nosocomial infection control in healthcare settings: Protection against emerging infectious diseases [Text] / [C. Fu, S Wang] // Infect Dis Poverty. - 2016. - Vol. 5. - P. 30.
7. Nosocomial infections and infections with multidrug-resistant pathogens - frequency and mortality [Text] /. [P. Gastmeier, C. Geffers, M. Herrmann et al.] // Dtsch Med Wochenschr. - 2016. Vol. 141(6). - P. 421-426.
8. Прионные инфекции: ятрогенная передача и проблемы инфекционного контроля [Текст] / [Н. Д. Коломиец, О. Н. Романова, О. Н. Ханенко и др.] // Клиническая инфектология и паразитология. - 2020. - Т. 9, № 2. - С. 243-260.

9. Иванова, М. А. Безопасность врачей – стоматологов и их пациентов при оказании специализированной медицинской помощи [Текст] / М. А. Иванова, М. В. Воробьев, В. В. Люцко // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 1.- С. 148.
10. Rosen, H. R. Acquisition of hepatitis C by a conjunctival splash [Text] /. H. R. Rosen // AJIC AM J Infect Control. -1997. - Vol. 25. - P. 242-247.
11. Beltrami, E. M. Transmission of HIV and hepatitis C virus from a nursing home patient to a health care worker [Text] /. [E. M. Beltrami, A. Kozak, I. T. Williams et al.] // Am J Infect Control. - 2003. - Vol. 31(3). - P. 168-175.
12. Голиусов, А. А. Биологический производственный фактор риска инфицирования ВИЧ в работе врача-стоматолога [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / А. А. Голиусов. - Москва, 2008. - 144 с.
13. Будняк, М. А. Организационные аспекты инфекционной безопасности пациентов и врачей в условиях стоматологического приема [Текст]: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03 / М. А. Будняк. – Москва, 2012. - 170 с.
14. Саркисян, Н. Г. Пересмотр подходов к стерилизации в стоматологии: лекарственная устойчивость и новые вызовы в эпоху COVID-19 [Текст] / Н. Г. Саркисян, Г. С. Брудян, В. Д. Михайлов и др. // Медицинская сестра. - 2023. - Т. 25. - № 7. - С.49-56.
15. Проблема перекрестной инфекции в стоматологии [Текст] / [Р. Ф. Зарипова, Р. М. Шакиров, А. Г. Заппаров и др.] // Sworld: сб. науч. тр. 2012. - Т. 27, № 2. - С. 54-56.
16. Инфекционная безопасность стоматологических вмешательств [Текст]: учеб. пособие для студентов стоматологического факультета / [Д. А. Трунин, Г. В. Степанов, И. И. Березин и др.] // Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения. – Самара: ООО «Офорт», 2017. - С. 7-29.
17. Воробьев, М. В. Научное обоснование системы обеспечения инфекционной безопасности медицинского персонала и пациентов при оказании

- стоматологической помощи [Текст]: автореф. дис. ...д-ра мед. наук: 14.02.03/ М. В. Воробьев. - Москва, 2015. - 22 с.
18. Храпунова, И. А. Методология обследования стационара с целью активного выявления хирургической раневой инфекции и причин ее возникновения. [Текст] / И. А. Храпунова // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - №4. - С 77-88.
19. Тутельян, А. А. Оптимизация мероприятий по профилактике септических осложнений инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, на основе поиска биомаркеров клеток иммунной системы [Текст] / А. А. Тутельян, В. М. Писарев, В. Г. Акимкин и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2012. - № 2. - С 52-57.
20. Стоматологическое вмешательство как фактор риска [Текст] / С. Б. Ковязина, И. А. Латфуллин, С. М. Кривонос // Методические рекомендации. - Казань.: КГМУ, 2001. - 17с.
21. Antibiotic prophylaxis for dental patients with total joint replacements. American dental association; American academy of orthopaedic surgeons [Text]. Advisory statement// JADA, - Vol. 134.
22. Силин, А. В. Эпидемиологические особенности и инфекционный контроль при COVID-19 в стоматологической практике (научный обзор) [Текст]. / А. В. Силин, Л. П. Зуева, Е. А. Сатыго и др. // Профилактическая и клиническая медицина. - 2020. - № 2(75). - С.5-10.
23. Огнева, Н. О. Основные принципы профилактики инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи [Текст] / Н. О. Огнева // Медсестра. – 2019. - № 8. - С. 19-22.
24. Национальная концепция профилактики ИСМП Покровский Акимкин и др. – 2011. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70000121/#ixzz37Hxf4rRJ>
25. Шалимова, Н. А. Клинико-лабораторное обоснование выбора методов стерилизации эндодонтических инструментов, применяемых в стоматологии

- [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14/ Н. А. Шалимова. - Москва, 2013. - 120 с.
26. Рычагов, И. П. Теоретические и организационные основы управления эпидемическим процессом внутрибольничных инфекций в хирургии [Текст]: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30/ И. П. Рычагов. - Кемерово, 2007. - 316 с.
27. Храпунова, И. А. Методология обследования стационара с целью активного выявления хирургической раневой инфекции и причин ее возникновения [Текст] / И. А. Храпунова // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 4. - С 77-88.
28. Захарова, Ю. А. Совершенствование эпидемиологического надзора за гнойно-септическими инфекциями в акушерских стационарах на основе оптимизации эпидемиологического и микробиологического мониторингов [Текст]: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30/ Ю. А. Захарова. - Пермь, 2009. - 290 с.
29. Желнина, Т. П. Эффективность эпидемиологического мониторинга в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / Т. П. Желнина, Е. Б. Брусина // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2019. - Т. 18, № 3. - С. 84-88.
30. Любимова, А. В. Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в отделениях реанимации новорожденных [Текст]: дис. ... д-ра мед. наук: 14.02.02/ А. В. Любимова. - Санкт-Петербург, 2011. - 236 с.
31. Носкова, О. А. Анализ многолетней динамики заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи в Иркутской области [Текст] / О. А. Носкова, Н. Е. Поталицина, Е. Д. Савилов // Acta biomedical scientifica (East Siberian biomedical journal). - 2019. - Т. 4, № 3. - С. 122-126.
32. Комиссарова, Т. В. Научное обоснование модели системы профилактики внутрибольничных инфекций в многопрофильном стационаре [Текст]: дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.33/ Т. В. Комиссарова. - Новосибирск, 2006. - 152 с.
33. Верещагина, С. А. Внутрибольничные инфекции в многопрофильном

- хирургическом стационаре [Текст]: дис. ...канд. мед. наук: 14.00.30/ С. А. Верещагина. - Иркутск, 2005. – 167 с.
34. Зейналов, Б. Р. Инфекционные осложнения в многопрофильном хирургическом стационаре: эпидемиологический диагноз и мероприятия по контролю [Текст] / Б. Р. Зейналов // *Фундаментальные исследования*. - 2010. - № 8. - С. 22-31.
35. Зейналов, Б. Р. Инфекционные осложнения в многопрофильном хирургическом стационаре: эпидемиологический диагноз и мероприятия по контролю [Текст] / Б. Р. Зейналов // *Архив клинической и экспериментальной медицины*. - 2011. - Т. 20, № 1. - С. 22-26.
36. Орлова, О. А. Эпидемиологическая характеристика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в отделениях хирургического профиля [Текст] / О.А. Орлова, В. Г. Акимкин, А. В. Чистова и др. // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. - 2014, - Т. 19, № 6, - С. 20-27
37. Честнова, Т. В. Экологическая и популяционная характеристика эпидемического процесса при инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / [Т. В. Честнова, Э. С. Куракин, В. К. Фролов] // *Перспективы развития науки и образования. III международная научно-практическая конференция: сб. науч. тр.* 2016. - С. 144-150.
38. Ширай, О. В. Опыт командного подхода к организации системы инфекционного контроля в многопрофильном стационаре мегаполиса [Текст] / [О. В. Ширай, Е. Ю. Князева, М. А. Глуздилова и др.] // *Профилактическая медицина - 2019: сб. науч. тр. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.* 2019. - С. 218-225.
39. Кацова, Г. Б. Программа по инфекционному контролю – основной ключ в профилактике внутрибольничной инфекции [Текст] / Г. Б. Кацова, Г. С. Зацепилова // *Siberian journal of life sciences and agriculture*. - 2019. - Т. 11, № 2-2. - С. 39-45.

40. Внутрибольничные инфекции в хирургической стоматологии [Текст]: учеб. пособие / [В. С. Агапов, С. В. Тарасенко, Г. М. Трухина и др.] // – Москва: Издательство "Медицина", 2002. - 256 с.
41. Мазуренко, О. А. Стандартизация подходов к проведению мониторинга инфекционной безопасности в ЛПУ [Текст] / О. А. Мазуренко, И. Н. Старухина, А. Е. Бутакова и др. // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. - 2008. - № 12. - С.138-142.
42. Hansen, S. Organization of infection control in European hospitals [Text] / S. Hansen, W. Zingg, R. Ahmad et all. // J Hosp Infect. - 2015. Vol. 91(4)/ - P. 338-345.
43. Щепанская, Л. В. Медико-организационные аспекты внутрибольничных инфекций в стационарах хирургического профиля и роль среднего персонала в их профилактике [Текст]: дис. ...канд. мед. наук. 14.00.33/ Л. В. Щепанская. - Москва, - 2007. - 178 с.
44. Шайхразиева, Н. Д. Эпидемиологические особенности внутрибольничных инфекций в отделениях хирургического профиля [Текст]: дисс. ... канд. мед. наук. 14.00.30 / Н. Д. Шайхразиева. - Казань, - 2007. - 159 с.
45. Владимиров, Н. И. Эпидемиология внутрибольничных инфекций (концепция санитарно-эпидемиологического надзора) [Текст]: дисс. ...д-ра мед. наук. 14.00.30 / Н. И. Владимиров. - Иркутск, - 2004. - 309 с.
46. Зубчонок, Н. В. Гигиеническое обоснование мероприятий по снижению риска заболеваемости внутрибольничными инфекциями [Текст]: дисс. ... канд. мед. наук. 14.00.07/ Н. В. Зубчонок. - Мытищи, - 2006. - 123 с.
47. Porto, A. N. Oral and endotracheal tubes colonization by periodontal bacteria: a case-control ICU study [Text] / A. N. Porto, S. C. Cortelli, A. H. Borges et all. // Eur J Clin Microbiol Infect Dis. - 2016. Vol. 35(3). - P. 343-351.
48. Sands, K. M. Microbial profiling of dental plaque from mechanically ventilated patients [Text] / K. M. Sands, J. A. Twigg, M. A. Lewis et all.// J Med Microbiol. - 2016. Vol. 65(2). - P. :147-159.
49. Брико, Н. И. Глюкометры как факторы риска передачи инфекций, связанных

- с оказанием медицинской помощи [Текст] / Н. И. Брико, Е. А. Дудукина // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2015. - № 2. - С. 16-20.
50. Брико, Н. И. Оценка информированности медицинского персонала и пациентов о возможной роли глюкометров в передаче инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. [Текст] / Н. И. Брико, А. С. Бунова, А. Ю. Бражникова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2016. - № 2. - С. 10-14.
51. Чефранова, Ж. Ю. Эпидемиологический и микробиологический мониторинг за возбудителями инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в условиях многопрофильного стационара [Текст] / Ж. Ю. Чефранова, Е. Е. Казакова, О. А. Землянский и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2015. - № 3. - С. 16-20.
52. Таенкова, О. Н. Инфекционный контроль за гемоконтактными гепатитами и ВИЧ как основное содержание программы охраны здоровья больничного персонала [Текст] / О. Н. Таенкова, С. С. Пудовиков, Г. Б. Калатушкина и др. // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. - 2004. - № 4 (4). - С. 82-86.
53. Годков, М. А. Гемоконтактные вирусные инфекции (ВИЧ-инфекция, гепатиты В и С) в стационаре скорой медицинской помощи [Текст]: дисс. ... д-ра мед. наук: 14.02.02 / М. А. Годков. - Москва, 2011. - 235 с.
54. Косаговская, И. И. Медико-социальные аспекты вирусных гепатитов с парентеральным путем передачи [Текст] / И. И. Косаговская, Е. В. Волчкова // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2013. - № 1. - С. 28-39.
55. Сацук, А. В. Особенности эпидемиологии и профилактики туберкулеза среди работников медицинских учреждений [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / А. В. Сацук. - Москва, 2010. - 158 с.
56. Turusbekova, N. Strengthening TB infection control in specialized health facilities in Romania--using a participatory approach [Text] / N. Turusbekova, C. Popa, M. Dragos et al. // Public Health. - 2016. Vol. 131. - P. 75-81.

57. Crudu, V. Nosocomial transmission of multidrug-resistant tuberculosis [Text] / V. Crudu, M. Merker, C Lange et al. // Int J Tuberc Lung Dis. - 2015. Vol. 19(12). - P. 1520-1523.
58. Petti, S. Tuberculosis: occupational risk among dental healthcare workers and risk for infection among dental patients. A meta-narrative review [Text] / S. Petti., S. Petti // J. Dent. - 2016. Vol. 49. - P. 1-8.
59. Janagond, A. B. Screening of health-care workers for latent tuberculosis infection in a Tertiary Care Hospital [Text] / A. B. Janagond, V. Ganesan, V. G. Kumar et al. // Int J Mycobacteriol. - 2017. Vol. 6 (3). - P. 253-257.
60. Кондаурова, С. Л. Отделение инфекционного контроля в онкогематологическом стационаре [Текст] / С. Л. Кондаурова, Ю. В. Панасюк, А. П. Лис и др. // Медицинские новости. - 2020. - № 10 (313). - С. 59-63.
61. Орлова, О. А. Эпидемиологическая диагностика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, на современном этапе [Текст] / О. А. Орлова, А. В. Тутельян, М. Н. Замятин и др. // Медицинский алфавит. - 2019. - Т. 3, № 32 (407). - С. 5-10.
62. Насибуллина, Л. Р. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Направления оптимизации деятельности по обеспечению качества и безопасности медицинской помощи [Текст] / Л. Р. Насибуллина // К 30-летию ГАУ ДПО НО «Центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов здравоохранения»: сб. мат. Межрегиональной науч.-практ. конф. - Нижний Новгород, 2020. - С. 64-67.
63. Тутельян, А. В. Перспективы научных исследований в области профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / А. В. Тутельян, В. М. Писарев, А. М. Гапонов и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2014. - № 2. - С. 45-51.

64. Будняк, М. А. Степень риска передачи инфекционного заболевания в условиях стоматологического приема. [Электронный ресурс] / М. А. Будняк, Е. В. Окунькова, Е. А. Дмитриева и др. // «Современные проблемы науки и образования» - 2015. - № 3. С. 16. –Режим доступа: [URL:www.science-education.ru/123-17340](http://www.science-education.ru/123-17340).
65. Флейшер, Г. М. Обеспечение безопасности при оказании стоматологической помощи ВИЧ-ассоциированным пациентам [Электронный ресурс] / Г. М. Флейшер // - 2017. - № 1 (157). - С. 34-37. <https://dentalmagazine.ru/pravo/obespechenie-bezopasnosti-pri-okazanii-stomatologicheskoy-pomoshhi-vich-associirovannym-pacientam.html>
66. Denault, D. OSHA bloodborne pathogen standards [Text] / D. Denault, H. Gardner, D. Denault et al // StatPearls. – 2023. Apr 10. In: [Internet]. Treasure Island (FL).
67. Akazong, W. E. Knowledge, attitude and prevalence of hepatitis B virus among healthcare workers: a cross-sectional, hospital-based study in Bamenda Health District, NWR, Cameroon [Text] / W. E. Akazong, C. Tume, R. Njouom, L. Ayong, V. Fondoh, JR. Kuate, W. E. Akazong et al. // BMJ Open. – 2020. Mar 18; 10 (3): e031075. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031075.
68. Будняк, М. А. Организационные аспекты инфекционной безопасности пациентов и врачей в условиях стоматологического приема [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03 / М. А. Будняк. - Москва, 2012. - 170 с.
69. Косарев, В. В. Особенности течения и профилактика гемоконтактных инфекций у медицинских работников [Текст] / В. В. Косарев, С. А. Бабанов // Газета «Новости медицины и фармации» - 2011. - № 11-12. - С. 371-372.
70. Харькова, Е. Ю. Профилактика гепатитов у медицинского персонала в стоматологических учреждениях [Текст] / Е. Ю. Харькова, О. А. Гуляева, Д. Н. Тухватуллина // Актуальные проблемы стоматологии: сб. науч. статей Всероссийской научно-практической конференции. - Казань, 2017. / Под общей редакцией С. Л. Блашковой. - Казань: Издательство "Медицина", 2017. - С. 349-354.

71. Сисин, Е. И. Оптимизация подходов к профилактике профессионально-обусловленных гемоконтактных инфекций у медицинских работников [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / Е. И. Сисин. - Пермь, 2009. – 130 с.
72. Nagao, Y. The role of dentists in controlling hepatocellular carcinoma in Japan (Review) [Text] / Y. Nagao, Y. Nagao // Y. Exp Ther Med. - 2021 Feb; 21 (2):113. doi: 10.3892/etm.2020.9545.
73. Garg, M. Assessment of Knowledge, attitude, and practices (KAP) toward hepatitis B infection. Its prevention, and vaccination among health care workers [Text] / M. Garg, B. Sridhar, V. Katyal, S. Goyal, M Garg et al. // Cureus. - 2023 May 30;15 (5): e39747. doi: 10.7759/cureus.39747.
74. Годовой отчет о реализации грантов глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией за 2012 год. (KGZ-H-UNDP, январь 2012 г. – декабрь 2012 г. [Электронный ресурс]. - Бишкек: 2012. - 55 с. –Режим доступа:  
[https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/kg/kgz\\_UNDP\\_GFA\\_TM\\_Annual\\_report\\_2012\\_RUS.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/kg/kgz_UNDP_GFA_TM_Annual_report_2012_RUS.pdf) -Загл.с экрана.
75. «Оценка национальных расходов в связи с ВИЧ/СПИД в Кыргызской Республике за 2018-2020 годы» Финансовый мониторинг потоков ресурсов и расходов. [Электронный ресурс]. –Бишкек: 2022. - 162 с. –Режим доступа:  
[https://aidscenter.kg/wp-content/uploads/2023/04/Otchet\\_NASA\\_2022.pdf/](https://aidscenter.kg/wp-content/uploads/2023/04/Otchet_NASA_2022.pdf/) -  
Загл. с экрана.
76. Программа государственных гарантий [Электронный ресурс]. –Бишкек: 2023. (<http://cbd.minjust.gov.kg/aet/view/ru-ru/98211!el-ru-ru>.
77. Целевая программа по вирусным гепатитам 2017-2022гг. [Электронный ресурс]. –Бишкек: 2023. <http://nporpm.kg/ru/article/90/strategiya-borybi-s-virusnimi-geratitami-v-kr-na-2017-2022gg.html>. -Загл.с экрана.
78. Анализ закупок АРВ-препаратов и препаратов для лечения гепатита С в Кыргызской Республике в 2021 году. Ассоциация «Партнерская сеть» [Электронный ресурс]. –Бишкек: 2022. 87 с.  
<https://pereboi.kg/2022/07/13/otchet-po-zakupkam-preparatov-dlya-lecheniya-vich-i-gepatita-s-v-kyrgyzstane-v-2021-godu/> (https://pereboi.kg/wp-content/uploads/2022/07/Analiz-zakupok-final-13.07.pdf). -Загл.с экрана.

79. Диагностика, лечение и профилактика вирусного гепатита С. Клинические протоколы КР 2-17-2020 [Электронный ресурс]. – Бишкек: 2020/ [http://med.kg/images/MyFiles/КР/infeksiya/kp\\_vg\\_02032017.pdf](http://med.kg/images/MyFiles/КР/infeksiya/kp_vg_02032017.pdf) / -Загл.с экрана.
80. Тобокалова, С. Т. Эпидемиологические особенности острого и хронического гепатитов В в Кыргызской Республике за 20-летний период (1997-2017 гг.) [Текст] / С. Т. Тобокалова, Д. С. Бекенова, Г. М. Заирова, З. Ш. Нурматов и др. // Казанский медицинский журнал. - 2018. - Том 99. - № 6. - С. 986-993.
81. Суранбаева, Г.С. Хронические вирусные гепатиты В, С, D в Кыргызской Республике (клинические и терапевтические аспекты) [Текст]: автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.01.09 / Г. С. Суранбаева. - Бишкек, 2012. – 46 с.
82. Леонова, А. В. Профилактика ВИЧ-инфекции на приеме врача-стоматолога [Текст] / А. В. Леонова, С. В. Аверьянов, О. А. Гуляева // Актуальные проблемы стоматологии : сб. науч. статей Всероссийской научно-практической конференции. - Казань, 2017. / Под общей редакцией С.Л. Блашковой. - Казань: Издательство "Медицина", 2017. - С. 204-209.
83. Porter, S.R. Infection control in dentistry [Text] / S.R. Porter, S.R. Porter // Curr Opin Dent. – 1991. Vol. 1(4). - P. 429-435.
84. Ахмадова, М. А. Инфекционные заболевания, связанные с оказанием медицинской помощи. Актуальные проблемы для работников здравоохранения и пациентов [Текст] / М. А. Ахмадова, Е. А. Боговская, Е. А. Ремизова и др. // Медицинский алфавит. - 2020. - Т. 1, № 12. - С. 54-58
85. Хелминская, И. М. Оценка факторов риска распространения ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме [Текст] / И. М. Хелминская, А. В. Гончарова, В.И. Кравец и др. // Российский медицинский журнал. - 2017. - Т. 23, № 5. - С. 254-257.
86. Patton, L. L. Changing prevalence of oral manifestations of human immunodeficiency virus in the era of protease inhibitor therapy [Text] / L. L. Patton, R. MeKaig, R. Strauss et al. // Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod. - 2000. Vol. 90. - P. 299-304.
87. Дахкильгов, М. У. Эпидемиологическое исследование распространенности и

- интенсивности заболеваний зубов и пародонта у населения республики Ингушетия, определение потребности в стоматологической помощи [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.14 / М. У. Дахкильгов. - Москва, 2001. – 24 с.
- 88.Безвестный, Г. В. Противоэпидемическая готовность ортопедической стоматологической службы в условиях угрозы эпидемии СПИД: вопросы организации обучения студентов и ведения клинического приема [Текст] / Г. В. Безвестный, Т. Н. Юшманова // Стоматология. - 1993. Т. 72, № 2, - С. 69-70.
- 89.Супиев, Т. К. Проблема внутрибольничной инфекции в стоматологических учреждениях и разработка мер их профилактики [Текст] / Т. К. Супиев, С. А. Аханов, Г. А. Каркимбаева и др. // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2012. - № 3. - С. 4-8.
- 90.Afridi, A. A. Needle stick injuries – risk and preventive factors: a study among health care workers in tertiary care hospitals in Pakistan [Text] / A. A. Afridi, A. Kumar, R. Sayani et al. // Glob J Health Sci. - 2013. Vol. 5(4). - P. 85-92.
- 91.Голиусов, А. А. Биологический производственный фактор риска инфицирования ВИЧ в работе врача-стоматолога [Текст]: дис. ...канд. мед. наук: 14.00.30 / А. А. Голиусов. - Москва. 2008. – 144 с.
- 92.Сметанин, В. Н. Гигиена рук медицинского персонала – основная мера в профилактике ИСМП [Текст] / В. Н. Сметанин // Научный диалог: Вопросы медицины: сб. науч. тр. по материалам XXI международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2019. - С. 12-15.
- 93.Филонов, В. П. Гигиеническая обработка рук как одна из важных мер осуществления инфекционного контроля в организациях здравоохранения [Текст] / В. П. Филонов, А. С. Долгин // Здоровье и окружающая среда» посвященной 90-летию республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены: сб. материалов республиканской научно-практической конференции с международным участием. 2017. - С. 162-164.

- 94.Шестопалов, Н. В. Гигиеническая обработка рук медицинских работников – важнейшее условие профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (оценка хода реализации пилотного проекта) [Текст] / Н. В. Шестопалов, В. Г. Акимкин, А. В. Тутельян и др. // Дезинфекционное дело. - 2020. - № 1(111). - С. 12-19.
- 95.Копняева, И. Е. Повышение приверженности медицинского персонала к соблюдению гигиены рук [Текст] / И. Е. Копняева, С. В. Архипова // Медицинская сестра. - 2018. - Т. 20, № 6. - С. 37-38.
- 96.Мельникова, Г. Н., Кожные антисептики [Текст] / Г. Н. Мельникова, Л. И. Анисимова // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2012. - № 1. - С. 51-59.
- 97.Шестопалова, Т. Н. Обоснование необходимости совершенствования организационных мероприятий по обработке рук в системе обеспечения качественной медицинской помощи [Текст] / Т. Н. Шестопалова, Т. В. Гололобова // Гигиена и санитария. - 2018. Т. 97, № 6. - С. 537-541.
- 98.Shabot, M. M. Using the Targeted Solutions Tool® to Improve Hand Hygiene Compliance Is Associated with Decreased Health Care-Associated Infections. [Text] / M. M. Shabot, M. R. Chassin, A. C. France // Jt Comm J Qual Patient Saf. - 2016. Vol. 42(1). - P 6-17.
- 99.Пантелеева, Л. Г. Нормативно-методическое обеспечение гигиены рук медицинского персонала [Текст] / Л. Г. Пантелеева, Т. В. Гололобова, Г. Н. Мельникова // Контроль и профилактика инфекций, связанных оказанием медицинской помощи (ИСМП-2021): сб. тезисов IX Конгресса с международным участием. - 2021. - С. 86.
100. Акимкин, В. Г. Актуальные направления научных исследований в области неспецифической профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / В. Г. Акимкин, А. В. Тутельян, Е. Б. Брусина // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2014. - № 2. - С. 40-44.

101. Boyce, J. M. Healthcare Infection Control Practices Advisory [Text] /. J. M. Boyce, D. Pittet // MWR Recomm Rep. - 2002. Vol. 51 (RR-16). - P. 1-45.
102. Bhalla, A. Acquisition of nosokomial pathogens on hands after contact with environmental surfaces near hospitalized patients. Infect Control Hosp Epidemiol [Text] /. A. Bhalla, H. J. Pultz, D. M. Gries et al. - 2004. Vol. 25 (2). - P. 164-167.
103. Мельникова, Г. Н., Кожные антисептики [Текст] / Г. Н. Мельникова, Л. И. Анисимова // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2012. - № 1. - С.51-59.
104. Деконтаминация рук [Электронный ресурс]. Дата опубликования 22.07.2015г. –Режим доступа: <https://studopedia.org/11-4524.html>.
105. Шестопалов, Н. В. Значение дезинфектологической науки и практики в достижении противоэпидемических целей [Текст] / Н. В. Шестопалов, М. Г. Шандала // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2012. - № 2. - С. 4-8.
106. Орлова, О. А. Характеристика устойчивости микрофлоры отделения хирургической реанимации к дезинфицирующим средствам [Текст] / О. А. Орлова, В. Г. Акимкин // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2015. - № 2. - С. 21-25.
107. Саперкин, Н. В. Комплексная характеристика чувствительности возбудителей различных инфекций к хлорсодержащим дезинфицирующим средствам [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.02 / Н. В. Саперкин. - Нижний Новгород, 2010, - 160 с.
108. Федорова, Л. С. Перспективные дезинфицирующие средства: направления исследований в области поиска, оценки и применения [Текст] / Л. С. Федорова // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 6. - С. 19-21.
109. Шестопалов, Н. В. Актуальные проблемы дезинфектологии и задачи по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения [Текст] / Н. В. Шестопалов // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 6. - С. 13-18.

110. Акимкин, В. Г. Актуальные направления научных исследований в области неспецифической профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / В. Г. Акимкин, А. В. Тутельян, Е. Б. Брусина // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2014. - № 2. - С. 40-44.
111. Косякова, К. Г. Совершенствование микробиологических методов контроля больничной среды в многопрофильных стационарах [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 03.00.07/ К. Г. Косякова. - Санкт-Петербург, 2009. - 111 с.
112. Шкарин, В. В. Способ определения чувствительности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам [Текст] / В. В. Шкарин, А. С. Благодирова, О. В. Ковалишена // Клиническая лабораторная диагностика. - 2012. - № 6. - С. 55-57.
113. Кобзев, Е. Н. Формирование устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам и пути решения проблемы [Текст] / Е. Н. Кобзев, В. А. Чугунов, В. Б. Родин и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2014. - № 6. - С. 48-55.
114. Миронов, А. Ю. Архитектоника микробной экологии в отделении гнойной хирургии ГКБ [Текст] / А. Ю. Миронов, С. В. Жилина, О. А. Дмитренко // Клиническая лабораторная диагностика. - 2012. - № 7. - С. 53-58.
115. Крючкова, Т. П. Микробиологический мониторинг и эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями в стационарах Краснооктябрьского района г. Волгограда [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 03.00.07 / Т. П. Крючкова. - Волгоград, 2005. - 123 с.
116. Мокроусов, И. В. Гигиеническая оценка внутрибольничной среды для обоснования профилактических мероприятий средствами дезинфекции [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.07 / И. В. Мокроусов. - Санкт-Петербург, 2006. - 177 с.
117. Ясная, Е. С. Гигиенические особенности формирования гнойно-септической инфекции в хирургических отделениях онкологического

- стационара (на примере Липецкой области) [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / Е. С. Ясная. - Мытищи, 2010. - 145 с.
118. Шеховцова, О. В. Механизм формирования госпитальных штаммов возбудителей внутрибольничных инфекций и способ их предупреждения [Текст] / О. В. Шеховцова, Е. В. Шаталова // Журнал Клиническая лабораторная диагностика, - 2012. - № 7. - С. 58-61.
119. Lo Giudice, D. Hospital infection control and behaviour of operating room staff [Text] / Lo Giudice, D, Trimarchi G, La Fauci V. et al.// Cent Eur J Public Health. - 2019. Vol. 27(4). - P. 292-295.
120. Сергевнин, В. И. Приобретенная устойчивость возбудителей внутрибольничных гнойно-септических инфекций к дезинфицирующим и антисептическим средствам [Текст] / В. И. Сергевнин, Т. В. Клюкина, Э. О. Волкова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 1. - С. 41-46.
121. Шестопапов, Н. В. Актуальные проблемы дезинфектологии и задачи по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения [Текст] / Н. В. Шестопапов // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 6. - С. 13-18.
122. Шандала, М. Г. Дезинфектология как важная составляющая системы антимикробной защиты [Текст] / М. Г. Шандала // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2014. - № 3. - С. 4-7.
123. Благоднравова, А. С. Научные, методические и организационные основы мониторинга устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам в рамках эпидемиологического надзора [Текст]: дис. ... д-ра мед. наук: 14.02.02 / А. С. Благоднравова. - Нижний Новгород, 2012. - 305 с.
124. Рязанцева, Т. Б. Обоснование применения антимикробных изделий для повышения эффективности санитарно-гигиенических мероприятий при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций [Текст]: дис. ... канд. биол. наук: 05.26.02 / Т. Б. Рязанцева. - Москва, 2001. - 128 с.

125. Наголкин, А. В. Инактивация микроорганизмов – главный критерий эффективности обеззараживания воздуха в медицинских организациях [Текст] / А. В. Наголкин, Е. В. Володина, В. Г. Акимкин, и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2014. - № 6. - С. 57-62.
126. Holy, O. Monitoring of microscopic filamentous fungi in indoor air of transplant unit [Text] / O. Holy, I Matoušková, A Kubatova et al. // Cent Eur J Public Health. - 2015. Vol. 23(4). - P. 331-334.
127. Бадамшина, Г. Г. Анализ риска развития стафилококковых инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / Г. Г. Бадамшина, В. Б. Зиятдинов, Л. В. Ставропольская и др. // Инфекция и иммунитет. - 2017. - № 5. - С. 751.
128. Чугунова, Ю. А. Микробиологическая оценка эффективности обеззараживания воздуха и абиотических поверхностей в лечебно-профилактических учреждениях [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 03.02.03 / Ю. А. Чугунова. - Санкт-Петербург, 2011, - 88 с.
129. Moore, G. Biofilm formation in an experimental water distribution system: the contamination of non-touch sensor taps and the implication for healthcare. [Text] / G. Moore, D. Stevenson, K.A. Thompson et al. // Biofouling. - 2015. Vol. 31(9-10). - P. 677-687.
130. Petti, S. Occupational risk for Legionella infection among dental healthcare workers: meta-analysis in occupational epidemiology [Text] / S. Petti, M. Vitali, S. Petti et al. // BMJ Open. - 2017. Vol. 7(7). - P. 1-10.
131. Груздева, О. А. Анализ уровня и частоты контаминации Legionella pneumophila систем горячего водоснабжения лечебно-профилактических учреждений Москвы [Текст] / О. А. Груздева, Н. Н. Филатов, О. В. Садретдинова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2012. - № 2. – С. 9-13.
132. Petti, S. Dental unit water treatment with hydrogen peroxide and monovalent silver ions artificially contaminated with freshly isolated pathogens [Text] / S.

- Petti, A. Polimeni, M. J. Allen. // *Ann Ig.* - 2015. Vol. 27(6). - P. 789-798.
133. Boyle, M. A. Overcoming the problem of residual microbial contamination in dental suction units left by conventional disinfection using novel single component suction handpieces in combination with automated flood disinfection. [Text] / M. A. Boyle, M. J. O'Donnell, R. J. Russell et al. // *J Dent.* - 2015. Vol. 43(10). - P. 1268-1279.
134. Целикина, Е. Г. Биопленки как форма существования возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Эпидемиологические аспекты проблемы. [Текст] / Е. Г. Целикина, Н. З. Минаева, М. А. Гапонов и др. // *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* - 2015. - № 6. - С. 54-61.
135. Головша, Е. В. Биопленкообразование неферментирующих бактерий [Текст] / Е. В. Головша, А. В. Алешукина, Т. И. Твердохлебова // *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* - 2015. - № 2. - С. 62-65.
136. Шандала, М. Г. Микробиотические риски антимикробных эффектов дезинфекционной профилактики болезней [Текст] / М. Г. Шандала // *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* - 2015. - № 5. - С. 4-6.
137. Tuncay, Ö. Effects of ozone and photo-activated disinfection against *Enterococcus faecalis* biofilms in vitro [Text] / Ö. Tuncay, A. N. Dinçer, A. Kuştarıcı et al. // *J Clin Pract.* - 2015. Vol. 18(6). - P. 814-818.
138. Belser, J. A. Ocular tropism of respiratory viruses [Text] / J. A. Belser, P. A. Rota, T. M. Tumpey et al. // *Microbiol Mol Biol Rev.* - 2013. Vol. 77(1). - P. 144-156.
139. Мульчин, М. А. Современный взгляд на проблему внутрибольничного инфицирования в стоматологических учреждениях [Текст] / М. А. Мульчин // *Научный альманах.* - 2017. - № 2-3(28). - С. 371-373.

140. Марянина, Ю. В. Управление аспекты профилактики внутрибольничного инфицирования в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Ю. В. Марянина. - Казань, 2008. - 21 с.
141. Бектасова, М. В. Проблема внутрибольничных инфекций в стоматологических учреждениях Приморского края [Текст] / М. В. Бектасова, А. А. Шепарев // Евразийский союз ученых. - 2015. - № 10-1(19). - С. 66-67.
142. Мульчин, М. А. К проблеме внутрибольничной инфекции в стоматологии [Текст] / М. А. Мульчин, В. Д. Дорохова // Стоматология славянских государств: сб. тр. IX международной науч. практ. конф., посвященной 140-летию Белгородского государственного национального исследовательского университета. - Белгород, 2017. - С. 301-303.
143. Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по основным компонентам программ профилактики инфекций и инфекционного контроля на национальном уровне и на уровне медицинских учреждений экстренной помощи [Электронный ресурс]. 2016. – Режим доступа: <https://www.who.int/infection-prevention/publications/core-components/en/> по состоянию на 12 января 2019г.
144. Naidoo, S. Infection control in dentistry [Text] / S. Naidoo // Dental forum. – 2017. Vol. 4. - P. 84-85.
145. Руководство «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в акушерских отделениях / стационарах» [Текст] / [Н. В. Вартапетова, А. В. Карпушкина, Н. И. Брико и др.]. - М.: 2012. - 184 с.
146. Шамсидинов, А. Т. Причины возникновения и профилактика гнойно-септических инфекций в стоматологических учреждениях [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / А. Т. Шамсидинов. - Москва, 2005. - 24 с.
147. Каплан, Б. М. Профилактика внутрибольничной инфекции в стоматологических лечебно-профилактических учреждениях [Текст] / Б. М. Каплан, Л. В. Максименко, Н. Н. Федотова // Вестник Медицинского

- стоматологического института. - 2008. - № 1-2. - С. 56-59.
148. Ахметзянова, Г. З. Проблемы профилактики внутрибольничной инфекции в стоматологии [Текст] / [Г. З. Ахметзянова, А. А. Корнилов] // Здоровье человека в XXI веке: сб. науч. тр. - Казань, - 2016. - С. 602-608.
149. Молчановская, М. А. Эпидемиологические особенности гнойных осложнений при оказании стоматологической помощи [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30; 14.00.21 /М. А. Молчановская. – Санкт-Петербург, 2005. - 22 с.
150. Шестакова, И. В. Инфекции в стоматологии [Текст] / И. В. Шестакова, Н. Д. Ющук, И. П. Балмасова // Стоматология. - 2014. - Т. 93, № 1. - С. 64-71.
151. Тец, Г. В. Новые подходы к изучению условно-патогенных бактерий микрофлоры ротовой полости человека [Текст] / Г. В. Тец, Д. С. Викина, М. Ф. Вечерковская и др. // Стоматология. - 2013. Т. 92, № 1. - С. 14-16.
152. Покровский, В. И. Основы современной классификации инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / В. И. Покровский, В. Г. Акимкин, Н. И. Брико и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2011. - № 3. - С. 4-10.
153. Яровой, С. Н. Роль активного эпиднадзора в выявлении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / С. Н. Яровой, Ш. Л. Восканян, А. В. Тутельян и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2019. - Т. 9, № 3. - С. 32-38.
154. Алимов, А. В. Результаты мониторинга инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в урало-сибирском регионе [Текст] / А. В. Алимов, Н. Н. Жуйков, В. И. Чаоапа и др. // Инфекция и иммунитет. - 2017. - № 5. - С. 749.
155. Behzadmehr, R. Prevalence and causes of unreported needle stick injuries among health care workers: a systematic review and meta-analysis [Text] / R. Behzadmehr, A. Balouchi, M. Hesaraki et al. // Rev Environ Health. - 2021. Vol. 38(1). - P. 111-123.

156. Matsumoto, H. Analysis of factors related to needle-stick and sharps injuries at a dental specialty university hospital and possible prevention methods [Text] / H. Matsumoto, M. Sunakawa, H. Suda et al. // J Oral Sci. - 2019. Vol. 61(6). - P. 164-170.
157. Захарова, Ю. А. Совершенствование эпидемиологического надзора за гнойно-септическими инфекциями в акушерских стационарах на основе оптимизации эпидемиологического и микробиологического мониторинга [Текст]: дис. ...д-ра мед. наук: 14.00.30 / Ю. А. Захарова. - Пермь, 2009. - 290 с.
158. Леонтьева, Е. Ю. Влияние условий труда на здоровье медицинских работников стоматологического профиля (обзор литературы) [Текст] / Е. Ю. Леонтьева, Т. Ю. Быковская, А. С. Иванов // Главный врач юга России. - 2019. - № 3(67). - С. 4-8.
159. Быковская, Т. Ю. Современное состояние условий труда и здоровья медицинских работников стоматологического профиля [Текст] / Т. Ю. Быковская, Е. Ю. Леонтьева, А. С. Иванов // Кубанский научный медицинский вестник. - 2018. - Т. 2, № 5. - С. 116-122.
160. Темуров, Ф. Т. Частота заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля [Текст]. Ф. Т. Темуров // Клиническая стоматология. - 2016. - № 1(77). - С. 72-76.
161. Темуров, Ф. Т. Комплексное изучение частоты заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля [Текст] / Ф. Т. Темуров, Э. А. Кожамбекова, А. А. Мусаева и др. // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. - 2021. - Т.21, № 1. - С. 137-143.
162. Норенко, В. В. Медико-физиологические особенности экспертизы временной нетрудоспособности у медицинских работников промышленного здравоохранения. Вестник новых медицинских технологий. [Электронный ресурс]. - 2013. - №1. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediko-fiziologicheskie-osobennosti-ekspertizy-vremennoy-netrudosposobnosti-u-meditsinskih-rabotnikov-promyshlennogo/viewer>.

163. Демченко, В. Г. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности врачей-стоматологов ортопедов [Текст] / В. Г. Демченко, Е. А. Мехедова, В. М. Семенюк и др. // Институт стоматологии. - 2011. - № 3 (52). - С. 32-33
164. Нургатина, Л. Н. Оценка состояния здоровья врачей-стоматологов по данным заболеваемости с временной утратой трудоспособности [Текст]. Л. Н. Нургатина, А. Р. Алиева, Т. И. Бессонова и др. // сб. науч. тр. SWORLD. - 2012. - Т. 27, № 2. - С.74-75.
165. Бездетко, Г. И. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности врачей стоматологов [Текст] / Г. И. Бездетко, Т. И. Бессонова, Е. Ю. Шкатова и др. // Здоровье, демография, экология Финно-угорских народов. - 2017. - № 4. - С. 38-41.
166. Бессонова, Т. И. Заболеваемость медицинских работников стоматологического профиля [Текст] / Т. И. Бессонова, Е. Ю. Шкатова // Социальные аспекты здоровья населения. - 2016. - № 3 (49). - С. 3.
167. Федотова, Ю. М. Профессиональные заболевания врача-стоматолога [Текст] / Ю. М. Федотова, Ю. И. Костюкова // Научное обозрение. Медицинские науки. - 2017. - № 2. - С. 19-21.
168. Рыжова, Д. В. Влияние средств оптического увеличения на здоровье стоматологов по данным литературы [Текст] / Д. В. Рыжова, Р. А. Фадеев // Вестник Новгородского государственного университета. - 2016. - № 6(97). - С. 107-112.
169. Сметанин, В. Н. Некоторые аспекты инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи у работников здравоохранения [Текст] /. В. Н. Сметанин // Тенденции развития науки и образования. - 2019. - № 53-1. - С. 106-108.
170. Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врача-стоматолога: учебное пособие / [Э. А. Базикян, Л. Волчкова, Г. И. Лукина др.]. – Москва.: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 96 с.

171. Зиброва, А. О. Разработка схемы дезинфекции в клинической и лабораторной ортопедической практике [Текст] / А. О. Зиброва, Н. В. Чиркова, Ж. В. Вечеркина // Инновационные технологии на базе фундаментальных научных разработок – прорыв в будущее: материалы Региональной науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. - Воронеж, 2015. - С. 137-140.
172. Глаголева, А. Д. Изучение гигиенических мероприятий в зуботехнической лаборатории [Текст] / А. Д. Глаголева // Молодежный инновационный вестник. - 2016. - Т. 5, № 1. - С. 153-155.
173. Темуров, Ф. Т. Состояние помещений стоматологических кабинетов и здоровье врачей стоматологического профиля [Текст] / Ф. Т. Темуров // Клиническая стоматология. - 2016. - № 1(77). - С. 78-80.
174. Абакаров, С. И. Санитарно-гигиенические требования к организации и профилактике внутрибольничных инфекций в учреждениях стоматологического профиля [Текст]: Учебное пособие / С. И. Абакаров, С. Д. Арутюнов, В. И. Баранов [и др.]. - Москва: РМАПО, 2003. - 45 с.
175. Вагнер, В. Д. Новые санитарно-гигиенические требования к стоматологическим организациям [Текст] / В. Д. Вагнер, Е. О. Данилов, Ю. М. Максимовский // Институт стоматологии. - 2009. - № 4(45). - С. 12-16.
176. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность [Текст]: Учебное пособие / Л. А. Бархатова, Л. А. Перминова, И. Л. Карпенко, Л. В. Зеленина. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия. 2013. - 86 с.
177. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) взгляд со стороны гигиены [Текст] / [Д. О. Носов, Е. И. Зеленина] // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 76-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. - Волгоград, 2018. - С. 271.

178. Al-Makramani, BMA. Infection control in dental clinics: prosthodontics perspectives [Text] / BMA. Al-Makramani // J Contemp Dent Pract. - 2022. - Vol. 23(9). - P. 953-961.
179. Дунидина, И. А. Профилактика внутрибольничной инфекции в стоматологии: дезинфекция, стерилизация [Текст] / И. А. Дунидина // Медсестра. - 2017. - № 8. - С. 17-21.
180. Goiato, M.C. The effect of disinfection techniques on the flexural strength of thermopolymerisable acrylic resins with or without pigment addition [Text] / M. C. Goiato, B. C. Zuccolotti, M. F. Haddad et al. // Eur J Prosthodont Restor Dent. - 2015. - Vol. 23(4). - P. 193-198.
181. Юшманова, Т. Н. Содержание микроорганизмов на оттисках после дезинфекции их методом погружения в растворы гипохлорита натрия [Текст] / Т. Н. Юшманова, Л. Г. Пантелеева // Стоматология. - 1998. - Т. 77, №2. - С.48-49.
182. Юшманова, Т. Н. Обеззараживание оттисков с целью профилактики внутрибольничных инфекций. Гипохлорит натрия как дезинфицирующее средство [Текст] / Т. Н. Юшманов, А. С. Щербаков // Стоматология. - 1998. Т. 77, - № 3. - С. 41-43.
183. Щербаков, А. С. Необходимость и возможность дезинфекции оттисков в ортопедической стоматологии [Текст] / А. С. Щербаков, Е. В. Мокренко, Т. Н. Юшманова // Стоматология. - 1992. Т. 71, № 3-6. - С. 58-61.
184. Барановский, Е. А. Влияние дезинфицирующих средств на механические свойства альгинатных оттискных материалов [Текст] / Е. А. Барановский, Е. П. Манак // Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2017: Сб. мат. XXI Международной науч-прак. конф. студентов и молодых учёных. - Минск, 2017. - С. 872-875.
185. Вечеркина, Ж. В. Исследование тактики борьбы с перекрестной инфекцией в ортопедической стоматологии [Текст] / Ж. В. Вечеркина, Н. В. Чиркова, Е. А. Лещева и др. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2015. - № 62. - С. 9-15.

186. Вечеркина, Ж. В. Анализ дезинфекции оттисков в ортопедической стоматологии [Текст] / Ж. В. Вечеркина, Н. В. Чиркова, А. Н. Морозов и др. // Medicus. - 2015. - № 6(6). - С. 113-116.
187. Al-Aali, K. Infection control awareness level among dental laboratory technicians, Riyadh, Saudi Arabia [Text] / K. Al-Aali, S. Binalrimal, A. Al. Shedokhi et al. // J Family Med Prim Care. - 2021. - Vol. 10(4). - P. 1540-1546.
188. Klironomos, T. The effect of microwave disinfection on denture base polymers, liners and teeth: a basic overview [Text] /. Т. Klironomos, А. Katsimpali, G. Polyzois // Acta Stomatol Croat. - 2015. - Vol. 49(3). - P. 242-253.
189. Узбеков, Р. М. Микроволновая дезинфекция эластичных вспомогательных и конструкционных материалов в клинике ортопедической стоматологии [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Р. М. Узбеков. - Москва, 2008.- 120 с.
190. Vamigboye, S. A. Microwave disinfection of maxillary and mandibular denture bases contaminated with Candida Albican [Text] / S. A. Vamigboye, O. O. Dosumu, D. M. Ajayi // Afr J Med Med Sci. - 2015. - Vol.44(3). - P. 221-228.
191. Li, X. F. The influence of autoclave sterilization on surface characteristics and cyclic fatigue resistance of 3 nickel-titanium rotary instruments [Text] / X. F. Li, P. Zheng, L. Xu et al. // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. - 2015. - Vol. 24(6). - P. 690-695.
192. Zhao, D. Effect of autoclave sterilization on the cyclic fatigue resistance of thermally treated Nickel-Titanium instruments [Text] / D. Zhao, Y. Shen, B. Peng et al. // Int Endod J. - 2016. - Vol. 49(10). - P. 990-995.
193. Ozdemir, O. Effects of repeated sterilization cycles on the surface alterations of ProTaper Next, TF Adaptive, HyFlex CM, and 2Shape instruments [Text] / O. Ozdemir, S. Kocak, M.M. Kocak et al. // J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. - 2021. - Vol. 15(2). - P. 76-81.
194. Dioguardi, M. Influence of sterilization procedures on the physical and mechanical properties of rotating endodontic instruments: a systematic review and

- network meta-analysis [Text] / M. Dioguardi, C. Arena, D. Soveretj et al. // Front Biosci (Landmark Ed). - 2021. - Vol. 26(12). - P. 1697-1713.
195. Акимкин, В. Г. Концептуальная модель организации эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями в системе социально-гигиенического мониторинга [Текст] / В. Г. Акимкин // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2003. - № 2. - С. 11-16.
196. Покровский, В. И. Внутрибольничные инфекции: проблемы и пути решения [Текст] / В. И. Покровский, Н. А. Семина // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2000. - № 5. - С. 12-14.
197. Кузнецова, М. Ю. Совершенствование дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в учреждениях стоматологического профиля [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / М. Ю. Кузнецова. - Москва, 2011. - 24 с.
198. Вартапетова, Н. В. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в акушерских отделениях/стационарах [Текст] / [Н. В. Вартапетова, А. В. Карпушкина, Н. И. Брико и др.]. - М.: 2012. - 184 с.
199. Марянина, Ю. В. Управленческие аспекты профилактики внутрибольничного инфицирования в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33/ Ю. В. Марянина. - Казань, 2008. - 149 с.
200. Жаканова, Л. К. Инфекционный контроль в деятельности средних медицинских работников [Текст] / Л. К. Жаканова, Г. М. Халитова, Ж. Т. Рахымбердиева // Студенческий вестник. - 2021. - № 19-4(164). - С. 86-89.
201. Шестопалов, Н. В. Значение дезинфектологической науки и практики в достижении противоэпидемических целей [Текст] / Н. В. Шестопалов, М. Г. Шандала // Актуальные вопросы эпидемиологии и инфекционные болезни. - 2012. - № 2. - С. 4-8.
202. Плазменная стерилизация стоматологического инструментария / [С. Д. Арутюнов, В. Н. Царев, С. И. Абакаров и др.]. Всероссийский учебно-

- научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию. - Москва. 2001. - 24 с.
203. Еремеева, Н. И. Сравнительная оценка чувствительности микобактерий к воздействию дезинфицирующих средств: экспериментальная работа [Текст] / дис. ...канд. биол. наук: 03.00.07 / Н. И. Еремеева. - Оренбург, 2009. - 136 с.
204. Ahmed, H. J. Methods of sterilization and monitoring of sterilization across selected dental practices in Karachi, Pakistan [Text] / H. J. Ahmed // Coll Physicians Surg Pak. - 2015. - Vol. 25(10). - P. 713-716.
205. Carvalho, M. R. Comparison of antimicrobial activity between chemical disinfectants on contaminated orthodontic pliers [Text] / M. R. Carvalho, M. A. dos Santos da Silva, C. A. de Sousa Brito et al. // J Contemp Dent Pract. - 2015. - Vol. 16(8). - P. 619-623.
206. Pelz, K. Comparison of antibacterial-coated suture material in intraoral surgery by isolation of adherent bacteria [Text] / K. Pelz, N. Todtmann, J. E. Otten // Ann Argic Environ Med. - 2015. - Vol. 22(3). - P. 551-555.
207. Орлова, О. А. Новые технологии в комплексе мероприятий по неспецифической профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Текст] / О. А. Орлова, Н. А. Юмцунова, Т. А. Семененко и др. // Гигиена и санитария. - 2020. – Т. 99, № 10. - С. 1055-1060.
208. Акимкин, В. Г. Современное состояние и перспективы решения проблемы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации [Текст] / В. Г. Акимкин, А. В. Бормашов // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2013. - № 3. - С. 4-9.
209. Акимкин, В. Г. Современные особенности динамики объемов образования медицинских отходов в крупных городах Российской Федерации [Текст] / В. Г. Акимкин, Т. В. Тимофеева, А. С. Мамонтова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2014. - № 5. - С. 4-10.

210. Федорова, Е. В. Эпидемиологические аспекты организации безопасного обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений в системе профилактики внутрибольничных инфекций [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / Е.В. Федорова. - Москва, 2006. - 137 с.
211. Nabizadeh, R. Solid waste production and its management in dental clinics in Gorgan, northern Iran [Text] / R. Nabizadeh, H. Faraji, A. A. Mohammadi // Int J Occup Environ Med. - 2014. - Vol. 5(4). - P. 216-221.
212. Бобкова, Т. Е. Проблемы и пути решения обращения с медицинскими отходами в медицинских учреждениях стоматологического профиля [Текст] / Т. Е. Бобкова, В. М. Глиненко // Сaphedra-Кафедра. Стоматологическое образование. - 2017. - № 59. - С. 50-51.
213. Мельникова, А. А. Совершенствование системы обеспечения эпидемиологической безопасности при проведении инъекций [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / А. А. Мельникова. - Москва, 2008. - 126 с.
214. Куандыкова, А. К. Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях на современном этапе [Текст] / А. К. Куандыкова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2010. - № 8. - С. 338-340.
215. Марченко, Г. Т. Инфекционный контроль в хирургическом стационаре [Текст] / Г. Т. Марченко // Медицинская сестра. - 2005. - № 1. - С. 45-46.
216. Марченко, Г. Т. Инфекционный контроль в хирургической клинике с позиций микробиолога [Текст] / Г. Т. Марченко // Медицинская сестра. - 2005. - № 4. - С. 4.
217. Шнейдер, В. А. Система инфекционного контроля при оказании хирургической медицинской помощи [Текст] / В. А. Шнейдер // Главврач. - 2021. - № 2. - С. 15-21.
218. Таенкова, О. Н. Инфекционный контроль за гемоконтактными гепатитами и ВИЧ как основное содержание программы охраны здоровья больничного персонала [Текст] / О. Н. Таенкова, С. С. Пудовиков, Г. Б. Калатушкина и др.

- // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. - 2004. - № 4(4). - С. 82-86.
219. Кузьменкова, Л. Н. Организация инфекционного контроля в отделении анестезиологии и реанимации трансплантологического профиля [Текст] / Л. Н. Кузьменкова, О. О. Руммо, А. Е. Щерба и др. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. - 2020. - Т. 22, № 5. - С. 181-182.
220. Simmons, B. P. Epidemiologic approaches to quality assessment [Text] / B. P. Simmons, S. B. Kritchevsky // Infection Control and Hospital Epidemiology. Slack. - 1995. - Vol. 16. - No. 2. - P. 101-104.
221. Chopra, V. A process for assessing products for infection prevention in health care settings: a framework from the health care infection control practices advisory committee of the centers for disease control and prevention [Text] / V. Chopra, L. Janssen, K. Bryant et al. // Ann Intern Med. - 2020. - Vol. 172(1). - P. 30-34.
222. Павленко, И. В. Инфекционный контроль: для себя или для «галочки»? [Текст] / И. В. Павленко // Стоматология для всех. - 2005. - № 4. - С. 30-31.
223. Джумалиева, Г. А. Разработка функционально-организационной структуры инфекционного контроля в Кыргызской Республике [Текст] / Г. А. Джумалиева // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. - 2013. - № 3-1. - С. 145-153.
224. Перельман, Е. П. Составляем план работы комиссии по инфекционному контролю [Текст] / Е. П. Перельман // Главврач. - 2019. - № 5. - С. 47-51.
225. Набиева, А. С. Опыт внедрения системы инфекционного контроля в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России [Текст] // А. С. Набиева, В.Г. Пузырев, О.Г. Сорока и др. // Медицина: теория и практика. - 2019. - Т. 4, № 5. - С. 376-377.
226. Мищенко, В. М. Организация инфекционного контроля в лечебном учреждении высококвалифицированной медицинской помощи. OPINION

- LEADER [Текст] / В. М. Мищенко, Е. А. Головина // Травматология и ортопедия. - 2018. - № 2(10). - С. 92-98.
227. Naidoo, S. Инфекционный контроль в стоматологии [Текст] / S. Naidoo // Материалы IX Всероссийской конференции «Современные аспекты профилактики стоматологических заболеваний». Dental Forum. - 2017. - № 4(67). - С. 84.
228. Будняк, М. А. Организационные аспекты инфекционной безопасности пациентов и врачей в условиях стоматологического приема [Текст]: дис. ...канд. мед. наук: 14.02.03 / М. А. Будняк. - Москва, 2012. – 162 с.
229. Гуревич, К. Г. Валидация русскоязычной версии опросника по инфекционному контролю [Текст] / К. Г. Гуревич, М. А. Будняк // Стоматолог. - 2011. - № 7. - С. 4-10.
230. Сливина, Л. П. Проблема инфекционного контроля в учреждениях первичной медикосанитарной помощи (на примере поликлиники) [Текст] / Л. П. Сливина, Б. Н. Левитан, В. В. Скворцов и др. // Медицинская сестра. - 2020. - Т. 22, № 6. - С. 34-41.
231. Зуева, Л. П. Роль микробиологического мониторинга в системе инфекционного контроля [Текст] / Л. П. Зуева, Е. Н. Колосовская, Е. В. Соусова // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2005. - № 3(20). - С. 35-38.
232. Тонко, О. В. Использование микробиологического мониторинга динамики резистентности микроорганизмов к антибиотикам для программ инфекционного контроля [Текст] / О. В. Тонко, Н. Д. Коломиец, О. Н. Ханенко и др. // Медицинский альманах. - 2019. - № 3-4(60). - С. 80-85.
233. Suksatan, W. Assessment effects and risk of nosocomial infection and needle sticks injuries among patients and health care worker [Text] / W. Suksatan, S. A. Jasim, G. Widjaja et al. // Toxicol Rep. - 2022. - Vol. 9. - P. 284-292.
234. Руководство «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в акушерских отделениях / стационарах» [Текст] / [Н. В. Вартапетова, А. В. Карпушкина, Н. И. Брико и др.]. - М.: 2012. - 184 с.

235. Shaghaghian, S. Occupational exposure of Shiraz dental students to patients' blood and body fluid [Text] / S. Shaghaghian, A. Golkari, S. Pardis et al. // J Dent (Shiraz). - 2015. - Vol.16(3). - P. 206-213.
236. Блюдова, И. В. Особенности профилактики распространения внутрибольничной инфекции в стоматологии [Текст] / И. В. Блюдова // Поликлиника. - 2012. - № 2. - С. 126-127.
237. Готовцева, Л. Н. Средства индивидуальной защиты для инфекционного контроля [Текст] / Л. Н. Готовцева // Моя профессиональная карьера. - 2020. - Т. 1, № 11. - С. 30-32.
238. Verbeek, J. H. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff [Text] / J. H. Verbeek, B. Rajamaki, S. Ijaz et.al. //Cochrane Database Syst Rev. - 2020. - Vol. 5(5). CD011621.
239. Головерова, Ю. А. Актуальность риска распространенности инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, среди медицинских работников на современном этапе [Текст] / Ю. А. Головерова, Г. Г. Марьин, А. А. Голубкова и др. // Инфекционные болезни. - 2020. - Т. 18, № 1. - С.60-66.
240. Ling, M. L. APSIS dental infection prevention and control (IPS) guidelines [Text] / M. L. Ling, P. Ching, J. Cheng et al. // Antimicrob Resist Infect Control. - 2023. - Vol. 12(1). - P. 53.
241. Meng, L. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine [Text] / L. Meng, F. Hua, Z. Bian et al. // J Dent Res. - 2020. - Vol. 99(5). - P. 481-487.
242. Balkrishna, A. Psychological impacts of COVID-19 in dental patients are moderated and mediated by hospital-infection-control-policy and satisfaction-with-life: a prospective observational dental - COVID study [Text] / A. Balkrishna, K. Singh, G. Oberoi et al. // Psychol Res Behav Manag. - 2022. - Vol. 15. - P. 913-925.

243. Силин, А. В. Эпидемиологические особенности и инфекционный контроль при COVID-19 в стоматологической практике [Текст] / А. В. Силин, Л. П. Зуева, Е. А. Сатыго и др. // Современная стоматология. - 2022.- № 1(86). - С. 7-11.
244. Amato, A. Infection control in dental practice during the COVID-19 pandemic [Text] / A. Amato, M. Caggiano, M. Amato et al. // Int J Environ Res Public Health. - 2020. - Vol. 17(13). - P. 4769.
245. Volgenant, C. M. C. Infection control in dental health care during and after the SARS-CoV-2 outbreak [Text] / C. M. C. Volgenant, I. F. Persoon, R. A. G. de Ruijter et al. // Oral Dis. - 2021. - Vol. 3. - P. 674-683.
246. Kumar, G. Biomedical waste management in dentistry during COVID-19 pandemic: what the guidelines recommend? [Text] / G. Kumar, F. Rehman, M. Kelkar et al. // Natl J Maxillofac Surg. - 2021. - Vol. 12(3). - P. 311-315.
247. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10 пересмотр МКБ-10. - 1999. - 256 с.
248. Ибраимова, А. С. Системы здравоохранения: время перемен Кыргызстан: Обзор системы здравоохранения [Текст] / Ибраимова А. С, Акказиева Б., Ибраимов А., Манжиева Э., Бернд Речел / - 2011. - Том 13, - № 3.
249. Чойбекова, К. М. Организация стоматологической помощи населению Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, О. Т. Касымов, А. А. Калбаев, К. К. Жоробекова / Здравоохранение Кыргызстана. - 2023. - № 1. - С. 98-103.
250. Алымбаев, Р. С. Современное состояние стоматологической службы Кыргызской Республики [Текст] / Р. С. Алымбаев, О. Т. Касымов, К. М. Чойбекова / Здравоохранение Кыргызстана. - Бишкек, - 2016. - № 4. - С. 20-23.
251. Чойбекова, К. М. Современное состояние стоматологических услуг в Кыргызской Республике [Текст] / К. М. Чойбекова, А. Ж. Нурбаев, А. А. Калбаев, и др. / Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. - 2015. - № 4. – С. 66-69.

252. Алымбаев, Р. С. Innovation-information and health-saving technologies in dental education and practice, prospects for development in the Kyrgyz Republic [Текст] / Р. С. Алымбаев, Р. О. Касымова, А. С. Алымбаев, О. Т. Касымов, К. М. Чойбекова / European journal of natural history. - 2020. - № 1, - Р.9-15.
253. Чойбекова, К. М. Итоги мониторинга и оценки мероприятий по охране здоровья медицинского персонала стоматологических организаций Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева / Научное обозрение. Медицинские науки. - 2022. - № 5. - С. 61-66.
254. Чойбекова, К. М. Оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева / Вестник КРСУ. - Бишкек. - 2017. - Том 17. - № 10. - С. 176-179.
255. Чойбекова, К. М. Состояние инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева, А. А. Кравцов, Н. О. Соромбаева / Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. - 2017. - № 4. - С. 65-68.
256. Чойбекова, К. М. Социальное исследование медицинских работников стоматологических организаций здравоохранения Кыргызской Республики по вопросам соблюдения мер инфекционного контроля [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева, Р. О. Касымова, А. С. Алымбаев / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2021. - № 9, - С. 88-92.
257. Чойбекова, К. М. Заболеваемость медицинских работников стоматологических организаций здравоохранения Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева / Научное обозрение. Медицинские науки. - 2022. - № 2. - С. 74-78.
258. Барбара Лахгайн. Снижение рисков возникновения инфекционных заболеваний у работающих разных профессий: концепции Европы и Азии [Текст] / Барбара Лахгайн, С. В. Воронкова, К. М. Чойбекова / Санитарный врач. - 2018. - № 1(168). - С. 39-46.

259. Чойбекова, К. М. Сравнительный анализ состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева / Бюллетень науки и практики. - 2022. - № 3. - С. 167-173.
260. Чойбекова, К. М. Мониторинг и оценка эффективности инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева / Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2022. - том 30. - № 5. - С. 897-902.
261. Чойбекова, К. М. Мониторинг и оценка эффективности инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики [Текст] / К. М. Чойбекова, Г. А. Джумалиева / Научные исследования в Кыргызской Республике (Международный научный форум «Мировая наука и современные вызовы в эпоху глобализации и цифровой трансформации». - 2022. - Выпуск № 2. - С. 85-95.
262. Алымбаев, Р. С. Инновационные подходы к гигиенической оценке условий предоставления медицинских услуг в стоматологических организациях Кыргызстана [Текст] / Р. С. Алымбаев, М. Р. Ажиматова, К. М. Чойбекова / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2020. - № 4, - С. 66-71.
263. Алымбаев, Р. С. Комплексная оценка факторов образовательной среды системы высшего профессионального обучения стоматологов в Кыргызской Республике [Текст] / Р. С. Алымбаев, М. Р. Ажиматова, К. М. Чойбекова / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2020. - № 3, - С. 38-43.

**Табл. П 1.1. Базовый мониторинг и оценка состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики**

Код СО	Уровень СО	Административные меры	Сан-гиг. требования	Безопасность мед. процедур	Дезинфекция	Дезинфекция и предстерилизационная очистка	Стерилизация стомат.инструментария	Управление медицинскими отходами	% исполнения по СО
1	3	33,3	0,0	50,0	0,0	50,0	80,0	100,0	46,7
2	3	83,3	0,0	25,0	50,0	66,7	100,0	100,0	63,3
3	3	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	60,0	33,3	16,7
4	3	50,0	0,0	50,0	50,0	66,7	20,0	66,7	43,3
5	3	16,7	25,0	0,0	0,0	33,3	80,0	100,0	36,7
6	1	0,0	25,0	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3	13,3
7	3	16,7	0,0	50,0	100,0	100,0	20,0	25,0	41,9
8	2	66,7	25,0	25,0	50,0	50,0	40,0	50,0	45,2
9	2	16,7	25,0	0	0	83,3	20	75	35,5
10	2	50,0	25,0	83,3	0	33,3	60	75	48,4
11	2	16,7	0,0	25,0	0,0	33,3	0,0	50,0	19,4
12	3	16,7	0,0	25,0	0,0	16,7	0,0	50,0	16,1
13	3	6,0	0,0	0,0	50,0	16,7	60,0	50,0	28,0
14	3	16,7	25,0	25,0	50,0	16,7	80,0	75,0	38,7
15	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	50,0	12,9
16	3	16,7	0,0	0,0	50,0	33,3	20,0	50,0	22,6
17	2	16,7	25,0	75	100	83,3	40	50	51,6
18	3	33,3	50,0	75	0	50	80	50	51,6
19	3	16,7	25,0	75	100	83,3	40	25	48,4
20	3	16,7	0,0	25,0	50,0	16,7	0,0	75,0	22,6
21	3	16,7	0,0	50,0	0,0	33,3	0,0	0,0	16,1
22	3	0,0	50,0	50,0	0,0	33,3	20,0	25,0	25,8
23	3	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	6,5
24	3	16,7	0,0	25,0	0,0	33,3	0,0	50,0	19,4
25	3	16,7	0,0	33,3	0,0	0,0	20,0	50,0	17,2
26	3	33,3	0,0	50	50	100	80	25	51,6
27	2	50,0	0,0	25	50	50	0	25	29,0
28	3	0,0	25,0	25	0	50	60	25	29,0
29	3	0,0	25,0	25	50	50	20	75	32,3
30	3	50,0	25,0	25	0	0	60	25	29,0
31	3	0,0	0,0	0	0	16,7	20	25	9,7
32	3	16,7	25,0	25	0	50	20	50	29,0
33	2	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0,0
34	3	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0,0
35	3	0,0	0,0	0	0	16,7	0	0	3,2
36	3	0,0	0,0	25	0	0	0	0	3,3
<b>Итого:</b>		<b>19,6</b>	<b>11,1</b>	<b>26,9</b>	<b>22,2</b>	<b>37,0</b>	<b>31,7</b>	<b>43,3</b>	<b>27,9</b>

Примечание: Уровень СО (1 - национальные, 2 - областные, 3 - районные/городские)

**Табл. П 1.2. Мониторинг и оценка № 2 состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики**

Код СО	Уровень СО	Административные меры	Сан-гиг. требования	Безопасность мед. процедур	Дезинфекция	Дезинфекция и предстерилизационная очистка	Стерилизация стомат.инструментария	Управление медицинскими отходами	% исполнения по СО
1	3	33,3	50,0	100,0	100,0	83,3	20,0	100,0	63,3
2	3	100,0	50,0	100,0	100,0	83,3	60,0	100,0	83,3
3	3	16,7	50,0	100,0	50,0	66,7	100,0	100,0	66,7
4	3	50,0	25,0	50,0	100,0	50,0	60,0	100,0	56,7
5	3	50,0	50,0	50,0	100,0	83,3	80,0	100,0	70,0
6	1	33,3	50,0	75,0	100,0	66,7	20,0	66,7	53,3
7	3	66,7	0,0	75,0	100,0	100,0	60,0	100,0	71,0
8	2	50,0	25,0	50,0	50,0	83,3	80,0	100,0	64,5
9	2	66,7	25,0	75,0	100,0	100,0	40,0	66,7	66,7
10	2	66,7	25,0	75,0	100,0	50,0	20,0	50,0	51,6
11	2	33,3	25,0	50,0	50,0	100,0	60,0	75,0	58,1
12	3	50,0	0,0	25,0	50,0	66,7	80,0	75,0	51,6
13	3	33,3	25,0	0,0	50,0	33,3	60,0	75,0	38,7
14	3	50,0	0,0	75,0	50,0	100,0	80,0	75,0	64,5
15	3	16,7	0,0	50,0	0,0	83,3	40,0	50,0	38,7
16	3	33,3	0,0	25,0	50,0	100,0	80,0	75,0	54,8
17	2	50,0	0,0	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	74,2
18	3	50,0	0,0	75,0	50,0	50,0	75,0	50,0	50,0
19	3	33,3	0,0	50,0	100,0	83,3	20,0	75,0	48,4
20	3	50,0	25,0	75,0	100,0	83,3	0,0	100,0	58,1
21	3	33,3	0,0	75,0	50,0	83,3	40,0	50,0	48,4
22	3	33,3	25,0	75,0	100,0	66,7	40,0	100,0	58,1
23	3	33,3	50,0	25,0	0,0	83,3	20,0	50,0	41,9
24	3	50,0	25,0	50,0	50,0	83,3	60,0	50,0	54,8
25	3	33,3	0,0	33,3	100,0	60,0	33,3	100,0	48,1
26	3	100,0	50,0	100,0	50,0	66,7	100,0	100,0	82,1
27	2	50,0	0,0	100,0	0,0	50,0	0,0	50,0	38,7
28	3	50,0	0,0	75,0	0,0	50,0	0,0	50,0	35,5
29	3	33,3	0,0	75,0	0,0	50,0	20,0	50,0	35,5
30	3	33,3	0,0	50,0	50,0	50,0	20,0	50,0	35,5
31	3	33,3	25,0	75,0	0,0	50,0	20,0	66,7	40,0
32	3	50,0	50,0	75,0	0,0	83,3	40,0	100,0	61,3
33	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	3	50,0	75,0	25,0	50,0	16,7	20,0	75,0	41,9
35	3	16,7	50,0	50,0	50,0	33,3	20,0	25,0	32,3
36	3	16,7	0,0	50,0	50,0	16,7	20,0	50,0	25,8
<b>Итого:</b>		<b>43,1</b>	<b>21,5</b>	<b>61,3</b>	<b>56,9</b>	<b>66,9</b>	<b>43,6</b>	<b>72,2</b>	<b>51,8</b>

*Примечание: Уровень СО (1 - национальные, 2 - областные, 3 - районные/городские)*

**Табл. П 1.3. Мониторинг и оценка № 3 состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики**

Код СО	Уровень СО	Административные меры	Сан-гиг. требования	Безопасность мед. процедур	Дезинфекция	Дезинфекция и предстерилизационная очистка	Стерилизация стомат.инструментария	Управление медицинскими отходами	% исполнения по СО
1	3	83,3	50,0	75,0	0,0	83,3	60,0	100,0	70,0
2	3	100,0	50,0	75,0	50,0	83,3	80,0	100,0	80,0
3	3	83,3	0,0	0,0	0,0	66,7	60,0	100,0	50,0
4	3	83,3	25,0	50,0	0,0	83,3	100,0	100,0	70,0
5	3	100,0	75,0	75,0	50,0	83,3	20,0	100,0	73,3
6	1	33,3	50,0	100,0	100,0	100,0	60,0	66,7	70,0
7	3	66,7	25,0	75,0	100,0	83,3	40,0	100,0	67,7
8	2	66,7	25,0	75,0	100,0	83,3	60,0	100,0	71,0
9	2	33,3	50,0	75,0	100,0	100,0	40,0	100,0	67,7
10	2	33,3	25,0	50,0	0,0	66,7	40,0	100,0	46,7
11	2	50,0	75,0	50,0	100,0	83,3	100,0	100,0	77,4
12	3	66,7	25,0	50,0	100,0	50,0	40,0	100,0	58,1
13	3	50,0	25,0	25,0	100,0	50,0	0,0	75,0	41,9
14	3	66,7	0,0	75,0	50,0	100,0	80,0	75,0	67,7
15	3	33,3	0,0	25,0	50,0	50,0	20,0	75,0	35,5
16	3	33,3	0,0	50,0	0,0	50,0	0,0	50,0	29,0
17	2	33,3	25,0	75,0	50,0	100,0	40,0	50,0	54,8
18	3	66,7	25,0	50,0	0,0	33,3	25,0	66,7	41,4
19	3	33,3	0,0	100,0	100,0	83,3	20,0	100,0	58,1
20	3	0,0	25,0	0,0	50,0	16,7	ТБ	75,0	23,1
21	3	33,3	0,0	50,0	50,0	66,7	80,0	75,0	51,6
22	3	50,0	25,0	50,0	50,0	83,3	60,0	75,0	58,1
23	3	66,7	25,0	75,0	50,0	33,3	40,0	75,0	51,6
24	3	50,0	75,0	25,0	100,0	66,7	80,0	100,0	67,7
25	3	50,0	25,0	50,0	100,0	83,3	80,0	75,0	64,5
26	3	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	60,0	100,0	90,3
27	2	50,0	25,0	75,0	50,0	66,7	40,0	50,0	51,6
28	3	50,0	25,0	75,0	50,0	50,0	0,0	50,0	41,9
29	3	50,0	0,0	75,0	0,0	50,0	20,0	75,0	41,9
30	3	33,3	0,0	50,0	50,0	66,7	40,0	75,0	45,2
31	3	33,3	25,0	75,0	100,0	50,0	60,0	100,0	56,7
32	3	50,0	50,0	75,0	50,0	83,3	40,0	100,0	64,5
33	2	16,7	0,0	0,0	0,0	50,0	40,0	66,7	26,7
34	3	50,0	75,0	25,0	50,0	83,3	60,0	100,0	63,3
35	3	33,3	75,0	75,0	50,0	66,7	20,0	50,0	51,6
36	3	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	40,0	50,0	25,8
<b>Итого:</b>		<b>51,9</b>	<b>29,9</b>	<b>56,3</b>	<b>54,2</b>	<b>69,0</b>	<b>47,0</b>	<b>81,9</b>	<b>55,7</b>

*Примечание: Уровень СО (1 - национальные, 2 - областные, 3 - районные/городские)*

**Табл. П 1.4. Мониторинг и оценка № 4 состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики**

Код СО	Уровень СО	Административные меры	Сан-гиг. требования	Безопасность мед. процедур	Дезинфекция	Дезинфекция и предстерилизационная очистка	Стерилизация стомат.инструментария	Управление медицинскими отходами	% исполнения по СО
1	3	50,0	75,0	75,0	100,0	100,0	60,0	100,0	76,7
2	3	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	93,3
3	3	50,0	75,0	100,0	50,0	100,0	40,0	66,7	70,0
4	3	50,0	50,0	100,0	100,0	83,3	80,0	100,0	76,7
5	3	83,3	100,0	75,0	50,0	100,0	60,0	100,0	83,3
6	1	50,0	50,0	75,0	100,0	100,0	80,0	100,0	76,7
7	3	83,3	25,0	100,0	100,0	83,3	60,0	100,0	77,4
8	2	100,0	50,0	75,0	50,0	83,3	40,0	100,0	74,2
9	2	83,3	50,0	66,7	100,0	100,0	40,0	100,0	75,9
10	2	66,7	75,0	25,0	0,0	66,7	80,0	100,0	63,3
11	2	66,7	75,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	83,9
12	3	50,0	50,0	50,0	100,0	100,0	80,0	100,0	74,2
13	3	50,0	25,0	25,0	0,0	66,7	0,0	100,0	41,9
14	3	66,7	50,0	75,0	100,0	83,3	80,0	100,0	77,4
15	3	33,3	0,0	50,0	0,0	66,7	20,0	75,0	38,7
16	3	33,3	0,0	0,0	50,0	50,0	40,0	75,0	35,5
17	2	66,7	25,0	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	80,6
18	3	100,0	25,0	25,0	0,0	0,0	25,0	100,0	41,4
19	3	66,7	25,0	100,0	50,0	83,3	60,0	75,0	67,7
20	3	50,0	75,0	75,0	0,0	66,7	ТБ	100,0	65,4
21	3	50,0	0,0	75,0	0,0	83,3	60,0	75,0	54,8
22	3	50,0	25,0	50,0	50,0	83,3	60,0	100,0	61,3
23	3	50,0	25,0	75,0	100,0	66,7	60,0	100,0	64,5
24	3	66,7	50,0	75,0	100,0	83,3	60,0	100,0	74,2
25	3	66,7	50,0	100,0	50,0	66,7	60,0	75,0	67,7
26	3	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	93,5
27	2	50,0	0,0	100,0	100,0	83,3	0,0	75,0	54,8
28	3	50,0	25,0	75,0	50,0	66,7	0,0	50,0	45,2
29	3	16,7	0,0	66,7	50,0	66,7	20,0	75,0	40,0
30	3	66,7	0,0	75,0	50,0	83,3	60,0	100,0	64,5
31	3	50,0	0,0	75,0	100,0	66,7	20,0	100,0	53,3
32	3	50,0	75,0	75,0	50,0	100,0	100,0	100,0	80,6
33	2	50,0	0,0	50,0	0,0	33,3	40,0	100,0	40,0
34	3	66,7	75,0	50,0	100,0	83,3	60,0	75,0	71,0
35	3	50,0	100,0	75,0	0,0	50,0	20,0	100,0	58,1
36	3	16,7	0,0	50,0	50,0	33,3	80,0	50,0	38,7
<b>Итого:</b>		<b>59,7</b>	<b>41,0</b>	<b>71,1</b>	<b>58,3</b>	<b>77,3</b>	<b>53,9</b>	<b>90,7</b>	<b>64,9</b>

*Примечание: Уровень СО (1 - национальные, 2 - областные, 3 - районные/городские)*

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СОСТОЯНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ  
В СТОМАТОЛОГИИ**

Организация здравоохранения:	
Лицо/лица, проводящее оценку:	
Дата проведения оценки:	

№	НАБЛЮДАЕМЫЕ КРИТЕРИИ	ОЦЕНКА исполнения требований				ПРИМЕЧАНИЕ
<b>АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ</b>						
1.	<p><b>В учреждении имеется пакет нормативных правовых актов по профилактике инфекций</b></p> <p>1.1 По общим мерам инфекционного контроля: «Инструкция по инфекционному контролю ИК в ОЗ КР», утвержденная постановлением правительства №32 от 12.01.2012. По административным мерам ИК: Приказ МЗ КР №454 от 04.08.2015г. «О совершенствовании системы управления качеством в ОЗ КР»;</p> <p>1.2 По профилактике гемоконтактных инфекций: Приказы МЗ КР № 114 от 13.03.2015г. «О мерах профилактики вирусных гемоконтактных инфекции в ОЗ КР», №488 от 01.07.2009г. «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепатитами»;</p> <p>1.3 По управлению медицинскими отходами: Приказ МЗ КР № 59 от</p>					

	<p>18.02.2013г. «Об усовершенствовании безопасной системы управления медицинскими отходами в ОЗ»;</p> <p>1.4 По управлению медицинскими отходами: Договор с соответствующими службами на вывоз мусора; график удаления отходов и поточности (схема) движения отходов на территории учреждения.</p>					
	<i>Оценка критерия 1</i>					
2.	<p><b>В учреждении работает Комитет качества медицинских услуг</b></p> <p>2.1. Состав и положение ККБМП утверждены внутренним приказом;</p> <p>2.2. Имеется утвержденный план заседаний ККБМП;</p> <p>2.3. Имеются протоколы заседаний ККБМП;</p> <p>2.4. Имеется утвержденный план мероприятий по ИК с указанием сроков исполнения, ответственными исполнителями, индикаторами/ожидаемыми результатами и бюджетом;</p> <p>Имеются отчеты по проведению мониторинга и оценки и они рассмотрены на заседании ККБМП.</p>					
	<i>Оценка критерия 2</i>					
3.	<p><b>В бюджете должны быть предусмотрены средства на мероприятия/ материалы по профилактике инфекций</b></p> <p>3.1. Приобретение одноразовых изделий и материалов;</p> <p>3.2. Приобретение средств индивидуальной защиты;</p> <p>3.3. Материалов для дезинфекции и стерилизации;</p> <p>3.4. Мероприятий по гигиене рук (антисептики, салфетки, мыло);</p> <p>3.5. Вакцинацию персонала.</p>					
	<i>Оценка критерия 3</i>					

4.	<p><b>Имеется достаточно оборудования и расходных материалов для профилактики инфекций, имеется запас</b></p> <p>4.1.Перчаток : одноразовых стерильных и смотровых, хозяйственных;</p> <p>4.2.Одноразового инструментария (шприцев, слюноотсосов, стоматологических зеркал, пульпоэкстракторов, прикорневых игл)*</p> <p>4.3.Масок, защитных очков/лицевых щитков, обувь;</p> <p>4.4.Стоматологических нагрудников для пациентов</p> <p>4.5.Пластиковых пакетов, ведер, швабр;</p> <p>4.6.Моющих и дезинфицирующих средств, антисептиков.</p> <p>* - рассчитать индикаторы обеспеченности по формулам.</p>					
<i>Оценка критерия 4</i>						
5.	<p><b>Проводятся мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала</b></p> <p>5.1. Имеется утвержденный план периодических медосмотров, в медицинских книжках имеется отметка о прохождении медицинского осмотра;</p> <p>5.2. Проводится скрининг (опрос) медперсонала на признаки туберкулеза;</p> <p>5.3. Медперсонал, имеющий контакт с кровью, 3-хкратно вакцинирован против гепатита В;</p> <p>5.4. Ведется учет биоаварий (уколов, порезов, травм и др) в журнале аварийных ситуаций и проводятся постконтрольно-профилактические</p>					
<i>Оценка критерия 5</i>						

6.	<p><b>В учреждении имеется кадровый потенциал по ИК и система непрерывного обучения по вопросам ИК</b></p> <p>6.1. Имеется специалист/медсестра ИК;</p> <p>6.2. Специалист/медсестра ИК прошли специализацию по ИК в КГМИПиПК и имеют свидетельство о прохождении курса;</p> <p>6.3. Имеются утвержденные внутренним приказом функциональные обязанности специалиста/медсестры ИК;</p> <p>6.4. Семинары и тренинги по ИК на месте включены в утвержденный план мероприятий по ИК;</p> <p>6.5. Имеются отчеты или протоколы проведения семинаров/тренингов, содержащие списки участников, содержание, результаты тестирования.</p>					
<i>Оценка критерия 6</i>						
<i>Количество исполняемых критериев по данному блоку</i>						
<i>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</i>						
<i>% исполнения критериев административного контроля</i>						
<b>САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>						

7.	<p><b>Требования к водоснабжению и канализации</b></p> <p>7.1.Стоматологическая организация/кабинет оборудован водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением;</p> <p>7.2.Подача холодной, горячей воды бесперебойная (установлены водонагреватели);</p> <p>7.3.Кабинеты врачей и другие кабинеты, требующие особого режима оборудованы раковинами, локтевыми/некистевыми смесителями, дозаторами с жидким мылом и раствором антисептика;</p> <p>7.4. В отделениях имеются отдельные санузлы для пациентов и персонала;</p> <p>7.5. Раковины, краны в рабочем состоянии;</p> <p>7.6. Санузлы содержатся в чистоте и имеют выделенный уборочный инвентарь.</p>					
<i>Оценка критерия 7</i>						
8.	<p><b>Требования к освещению, вентиляции стоматологических организаций</b></p> <p>8.1.Освещение смешанное, выполнено по проекту (естественное через окна, искусственное лампами накаливания или лампами дневного света), достаточное, на лампах имеются защитные плафоны;</p> <p>8.2.Система вентиляции помещений стоматологической организации размещенных в жилых и общественных зданиях отдельная;</p> <p>8.3.В зуботехнических лабораториях, в зависимости от применяемых технологий, предусматриваются местные отсосы от рабочих мест зубных техников, шлифовальных моторов, в литейной над печью, в паяльной, над нагревательными приборами и рабочими столами.</p>					
<i>Оценка критерия 8</i>						

9.	<p><b>Соблюдаются минимальные требования к площадям помещений стоматологических организаций/кабинетов:</b></p> <p>9.1.Кабинет врача (стоматолога-терапевта, хирурга, ортопеда, ортодонта, детского стоматолога) - 14,0м<sup>2</sup>, на каждую дополнительную стоматологическую установку с увеличением на 10 м<sup>2</sup> со стерилизацией мед.инструментов в кабинете на 1 стоматологическую установку – 14 м<sup>2</sup></p> <p>9.2.Кабинет гигиены рта -10,0 м<sup>2</sup></p> <p>9.3.Стерилизационная-6,0 м<sup>2</sup> (площадь принимается в соответствии с технологическим обоснованием (габариты оборудования и пр.), но не менее 6 м<sup>2</sup></p> <p>9.4.Зуботехническая лаборатория (помещение зубных техников) – 7,0 м<sup>2</sup> (4 м<sup>2</sup> на одного техника, но не более 10,0 техников в одном помещении);</p> <p>9.5.кладовая грязного белья, кладовая чистого белья по - 3,0 м<sup>2</sup></p> <p>9.6.Комната персонала с гардеробом - 6,0 м<sup>2</sup>.</p>					
<i>Оценка критерия 9</i>						
10.	<p><b>Требования к внутренней отделке помещений</b></p> <p>10.1.Поверхность стен, полов и потолков помещений должна быть гладкой, легкодоступной для влажной уборки с моющими и дезинфицирующими средствами;</p> <p>10.2.Поверхность полов должна быть гладкой (без щелей и трещин), легкодоступной для влажной уборки с моющими и дезинфицирующими средствами;</p> <p>10.3.В местах расположения санитарно-технических приборов (умывальные раковины) стены должны быть отделаны глазурованной плиткой на высоту 1,6 м и на ширину 20 см с обеих сторон от приборов.</p>					
<i>Оценка критерия 10</i>						

	<i>Количество исполняемых критериев по данному блоку</i>					
	<i>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</i>					
	<i>% исполнения критериев санитарно-гигиенических требований</i>					
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ПРОЦЕДУР</b>						
11.	<p><b>При приеме пациента медперсонал обязательно использует средства личной защиты</b></p> <p>11.1. Перчатки: одеваются во время каждой процедуры. Для работы с пациентами используются одноразовые смотровые перчатки, при хирургических манипуляциях одноразовые стерильные перчатки;</p> <p>11.2. Для обработки и мойки инструментов используют технические перчатки;</p> <p>11.3. Защитные очки/щитки: после каждого использования протирают дезинфицирующим раствором;</p> <p>11.3. Маску меняют через каждые 4 часа работы;</p> <p>11.4. Халат стирается по мере загрязнения, но не реже 2 раза в неделю;</p> <p>11.5. Персонал использует проколостойкую и влагостойкую обувь с закрытой носовой частью.</p>					
	<i>Оценка критерия 11</i>					

12	<p><b>Соблюдается комплекс мероприятий по гигиене рук</b></p> <p>12.1. Имеется проточная питьевая вода и мыло для мытья рук;</p> <p>12.2. Медперсонал знает показания для мытья и антисептики рук;</p> <p>12.3. Мыльницы для хранения твердого мыла решетчатые или с магнитной подвеской. Жидкое мыло в дозаторах;</p> <p>12.4. Используются только одноразовые бумажные/матерчатые салфетки для вытирания рук;</p> <p>12.5. Медперсонал обеспечен антисептиками имеются карманные дозаторы с антисептиком для индивидуального пользования и стационарные дозаторы;</p> <p>12.6. После высушивания, врач перед каждым приемом пациента одевает одноразовые перчатки. Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте с двумя и более пациентами.</p>					
<i>Оценка критерия 12</i>						
13.	<p><b>Проводят мероприятия по защите пациента</b></p> <p>13.1. Перед началом манипуляций на пациента надевают одноразовый стоматологический нагрудник или накидку;</p> <p>13.2. На каждого пациента используется отдельный стерильный лоток с набором стерильных инструментов;</p> <p>13.3. Перед началом и после осмотра, а также по необходимости во время лечения проводят полоскание рта пациента слабо-розовым раствором перманганата калия (разведение 1:10000) или любым другим антисептиком, разрешенным для орошения полости рта;</p> <p>13.4. Для вытирания слюны вокруг рта используют одноразовые бумажные салфетки.</p>					
<i>Оценка критерия 13</i>						

14	<p><b>При проведении процедур получения зубных оттисков, определения прикуса, протезирования проводят обеззараживание оттисков и протезов</b></p> <p>14.1.Оттиски, извлеченные из полости рта пациентов, дезинфицируют в эмалированной или стеклянной посуде с закрытой крышкой с последующим промыванием струей проточной воды.</p> <p>14.2.Рабочие растворы готовят в вытяжном шкафу при работающей приточно-вытяжной вентиляции;</p> <p>14.3.Дезинфекцию проводят в резиновых перчатках, защитных очках, избегая попадания препаратов в глаза и на кожу;</p> <p>14.4.Для передачи полуфабрикатов (оттисков, слепков и другого материала) в техническую лабораторию материал укладывается в непротекаемый пластиковый пакет с указанием номера наряда, даты, Ф.И.О. техника и врача;</p> <p>14.5.Готовые протезы и их полуфабрикаты (восковые шаблоны, восковые базисы с искусственными зубами, индивидуальные ложки, каппы, коронки, мастовидные и другие протезы) поступившие из технической лаборатории промывают в проточной воде в течение 2 минут и дезинфицируют погружением в 3% раствор перекиси водорода на 30 минут;</p> <p>14.6.Обеззараженный протез ополаскивают водой перед введением в полость рта.</p>					
<i>Оценка критерия 14</i>						
<i>Количество исполняемых критериев по данному блоку</i>						
<i>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</i>						
<i>% исполнения критериев безопасности медицинских процедур</i>						
<b>ДЕЗИНФЕКЦИЯ</b>						
15.	<p><b>Выполняется режим дезинфекции и уборки по зонам</b></p> <p>15.1.Перед началом и в конце рабочего дня во всех зонах проводится</p>					

	<p>влажная уборка помещения;</p> <p>15.2. 1 зона (зона лечения: инструменты и материалы, предметный столик лечащего врача) все поверхности в этой зоне дезинфицируются перед началом рабочего дня и после каждого пациента;</p> <p>15.3. 2 зона (границы зоны лечения: стоматологическая установка, воздушно-водяные пистолеты, отсасывающие шланги, светильники, плевательницы, краны и раковины, стерильный столик для инструментов) обрабатывают <u>дезинфицирующими</u> средствами после каждого пациента;</p> <p>15.4. 3 зона (зона сортировки и обработки инструментария) выделяется при отсутствии отдельной стерилизационной или ЦСО. Эту зону разделяют на «чистую» и «грязную» зоны;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «чистая» зона: стол для раскладки стерильного инструментария, стерилизатор, сухожаровой шкаф, шкаф для хранения стерильных инструментов и материалов;</li> <li>- «грязная» зона: 2-гнездовой раковины с подводкой горячей и холодной воды (для мытья рук и обработки инструментария), стол сортировки использованного инструментария;</li> </ul> <p>15.5. 4 зона (остальная часть кабинета) загрязнения в этой зоне устраняются ежедневной уборкой и хорошей вентиляцией.</p>					
	<i>Оценка критерия 15</i>					
16.	<p><b>После каждого приема пациента проводят уборку рабочей зоны</b></p> <p>16.1. Лоток с использованным инструментарием уносят в грязную зону и замачивают в дезинфицирующем растворе;</p> <p>16.2. Производят замену использованной плевательницы на чистую. Содержимое использованной плевательницы сливают в емкость с дезинфицирующим раствором для утилизируемых отходов (ватные тампоны со слюной или кровью и т.п.). Плевательницу погружают в дезинфицирующий раствор на 1 час;</p>					

	<p>16.3.Обрабатывают предметный столик врача для лекарств и материалов, в случае биологической контаминации поверхности кресла двукратно обрабатывают дезраствором с интервалом в 15 минут;</p> <p>16.4.Производят смену наконечника слюноотсоса стоматологической установки;</p> <p>16.5.Производят смену наконечников стоматологической установки;</p> <p>16.6.Протирают двукратно гибкие шланги и светоотводы светоотверждающих ламп стоматологической установки дезинфицирующим раствором с интервалом в 15 минут.</p>					
	<b>Оценка критерия 16</b>					
	<b>Количество исполняемых критериев по данному блоку</b>					
	<b>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</b>					
	<b>% исполнения критериев дезинфекции</b>					
<b>ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ</b>						
17.	<p><b>Соблюдается порядок обработки стоматологических наконечников</b></p> <p>17.1. Наконечники слюноотсосов одноразовые после использования собираются в отдельную емкость и обеззараживают автоклавированием вместе с остальными медицинскими отходами;</p> <p>17.2.Скеллеры для снятия зубных отложений после каждого использования подвергают дезинфекции, очистке, стерилизации;</p> <p>17.3. Обеззараживание стоматологических наконечников для бормашины проводят путем тщательного протирания наружных частей и канала для бора стерильным ватно-марлевым тампоном, смоченным 3 % раствором Лизоформина 3000, или в готовом растворе Микроцид ликвид, или 3 % раствором формальдегида, или «тройным раствором» (Formalini 20,0; Ac.carbocili 50,0; Natrii hyrdocarbonatis 15,0;</p>					

	<p>Aq.destill. 1000 ml). После протирки стоматологический наконечник заворачивают в салфетку, смоченную одним из вышеуказанных дезинфектантов, и оставляют на 15 минут;</p> <p>17.4. После обеззараживания, наконечник двух или трехкратно протирают тампоном, смоченным дистиллированной водой, просушивают, после чего наконечник готов к использованию.</p>					
	<i>Оценка критерия 17</i>					
18.	<p><b>Выполняются общие правила по дезинфекции и очистки инструментария</b></p> <p>18.1.Использованный многоразовый инструментарий обеззараживается путем полного погружения в емкость с дезраствором, с последующим ополаскиванием под проточной водой;</p> <p>18.2.После ополаскивания инструментарий полностью погружают в моющий раствор в течение 15 минут, тщательно очищают каждый инструмент в том же моющем растворе щеткой;</p> <p>18.3.Ополаскивают сначала под проточной водой и затем дистиллированной водой;</p> <p>18.4.Ставят пробы на наличие крови и моющего средства. В случае положительных проб процедуру очистки и полоскания повторяют;</p> <p>18.5.Просушивают и направляют на стерилизацию или дезинфекцию высокого уровня.</p>					
	<i>Оценка критерия 18</i>					
19.	<p><b>Обеспечивается обработка эндодонтического стоматологического инструментария твердосплавные боры, дрельборы (файлы), развертки, буравы</b></p> <p>19.1.Дезинфекцию эндодонтического стоматологического инструментария</p>					

	<p>проводят погружением в 6% раствор перекиси водорода или 3% Лизоформин-3000 на 1 час;</p> <p>19.2.Промывают в проточной воде, затем в дистиллированной воде;</p> <p>19.3.Просушивают и передают на стерилизацию;</p> <p>19.4.Рекомендуется использование метода ультразвуковой мойки в ванне с моющим раствором, например ультразвуковой очиститель «Флюкса» (фирма «Моком», Италия) или «Серьга» (Россия) ;</p> <p>19.5.После стерилизации боры и инструменты для эндодонтии хранят в предварительно простерилизованных боксах (чашках Петри) в закрытом виде и используют в течение смены.</p>					
	<i>Оценка критерия 19</i>					
20.	<p><b>Соблюдаются требования по использованию одноразовых инструментов (пульпоэкстракторы, корневые иглы, слюноотсосы)</b></p> <p>20.1.Пульпоэкстракторы, корневые иглы, слюноотсосы используются однократно. Не используют многократно;</p> <p>20.2.Новые пульпоэкстракторы и корневые иглы перед использованием должны быть очищены и помыты в моющем растворе от заводской технической смазки. И простерилизованы в сухожаровом стерилизаторе;</p> <p>20.3.После использования иглы собирают в проколостойкие емкости и подвергают обеззараживанию;</p> <p>20.4. Количества закупленных одноразовых мелких инструментов (пульпоэкстракторы, корневые иглы, слюноотсосы) фиксируется в журнале.</p>					
	<i>Оценка критерия 20</i>					
21.	<p><b>Обеспечиваются требования к обработке алмазных боров, дисков, кругов</b></p> <p>21.1.Дезинфицируют погружением в 6% раствор перекиси водорода на 60 минут;</p> <p>21.2.Промывают в проточной воде</p> <p>21.3.Затем помещают в “жидкость для очистки алмазных инструментов” на</p>					

	45 минут («Voco» Германия; «Septodont» Франция, «Стома» Украина и др. разрешенные в КР); 21.4.Затем просушивают стерильной салфеткой и помещают в стерильную чашку Петри, после чего они готовы к использованию.					
	<i>Оценка критерия 21</i>					
22.	<b>Соблюдаются обработка зубоорачебных многоразовых зеркал</b> 22.1.Обеззараживание зеркал проводят погружением в 6% раствор перекиси водорода в двух емкостях по 30 минут в каждой или в тройном растворе** - 45 минут; 22.2.Промывают водой, просушивают и помещают в чистую емкость, помеченной надписью «Чистые зеркала».					
	<i>Оценка критерия 22</i>					
	<i>Количество исполняемых критериев по данному блоку</i>					
	<i>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</i>					
	<i>% исполнения критериев дезинфекции и предстерилизационной очистки</i>					
<b>СТЕРИЛИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ И МАТЕРИАЛОВ</b>						
23.	<b>В ЦСО имеется пакет нормативных документов</b> 23.1.Технические паспорта оборудования; 23.2.Результаты технического освидетельствования (поверки); 23.3.Сертификат/допуск к работе с аппаратами под давлением для персонала; 23.4.Инструкция по инфекционному контролю, утвержденная постановлением правительства № 32 от 12.01.2012г.; 23.5.Журналы регистрации приема и выдачи инструментария и материалов, регистрации результатов стерилизации и др.					
	<i>Оценка критерия 23</i>					

24.	<p><b>Помещения ЦСО содержатся в чистоте</b></p> <p>24.1.Пол, стены, потолок гладкие, облицованы влагоустойчивым материалом, устойчивым к моющим и дезинфицирующим средствам;</p> <p>24.2.Отсутствуют дефекты (щели, трещины, обвал штукатурки) на стенах, половых покрытиях (выпадение плиток и др.) ;</p> <p>24.3.Отсутствуют грязь, пыль, паутина, плесень, насекомые;</p> <p>24.4.Отсутствует неработающее/списанное оборудование;</p> <p>24.5.Отсутствуют цветы в горшочках, мягкая мебель, ковровые дорожки, матерчатые занавески. ;</p> <p>24.6.Соблюдается поточность «Грязная» зона (прием, моечная) сообщается «стерильной» (стерилизация и хранение) посредством закрывающегося передаточного окна.</p>					
<i>Оценка критерия 24</i>						
25.	<p><b>Соблюдается процесс упаковки предметов, подлежащих стерилизации и загрузки стерилизаторов</b></p> <p>25.1. Все имеющие сочленения инструментов открыты, инструменты разобраны;</p> <p>25.2.Для упаковки при стерилизации паром используются плотный х/б материал (обертывают два раза, упаковку туго не завязывают) или бумага (обертывают два раза). Плотность заполнения бикса не должна превышать 2/3 его объема. В середину заложенных инструментов помещается термоиндикатор;</p> <p>25.3.Для упаковки предметов при стерилизации сухим жаром используются металлические контейнеры (биксы;)</p> <p>25.4.Стерилизатор не перегружают, упаковки и емкости не спрессованы. Между биксами и стенками стерилизатора не менее 7 – 8 см свободного пространства.</p>					
<i>Оценка критерия 25</i>						
26.	<p><b>Соблюдается процесс стерилизации</b></p> <p>Стерилизацию паром (автоклавирование) проводят в течение 20 минут для не обернутых предметов и 30 минут для обернутых предметов (при</p>					

	<p>132±2<sup>0</sup> С под давлением 2±0,2 кг/см<sup>2</sup>);</p> <p>26.1.Стерилизацию сухим жаром проводят в сухожаровом шкафу при 180<sup>0</sup>С в течение 1 часа после достижения требуемой температуры (общий цикл 2-2,5 часа), или 160<sup>0</sup>С в течение 2 часов после достижения требуемой температуры (общий цикл 3-3,5 часа);</p> <p>26.2.Химическую стерилизацию инструментария проводят в разобранном виде полным погружением в рабочий раствор в емкости с крышкой. По истечении времени экспозиции, инструменты промываются (три раза в трех различных емкостях) в стерильной дистиллированной воде, высушиваются и помещаются в стерильную емкость;</p> <p>26.3.В журналах имеются записи с указанием времени стерилизации, температуры и давления, с результатами тест-контроля для каждой загрузки.</p>					
	<b>Оценка критерия 26</b>					
27.	<p><b>Соблюдаются процессы выгрузки и хранения стерильных изделий</b></p> <p>27.1.Упаковки должны быть сухими перед выгрузкой из автоклава (перед выгрузкой автоклаву дают постоять 30 минут, чтобы упаковки и инструменты высохли;)</p> <p>27.2.Простерилизованные упаковки/биксы – в биксах отверстия закрывают, затем выкладываются в стороне от окон или вентиляторов на стеллаж в стерильной зоне. Чистые материалы не хранят вместе со стерильными;</p> <p>27.3.Не обернутые предметы не хранят, используют немедленно;</p> <p>27.4.На стерильных упаковках и/или емкостях ставят даты проведения стерилизации.</p>					
	<b>Оценка критерия 27</b>					
	<b>Количество исполняемых критериев по данному блоку</b>					
	<b>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</b>					
	<b>% исполнения критериев стерилизации</b>					

## УПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ

28.	<p><b>Имеется пакет документов по управлению медицинскими отходами</b></p> <p>28.1. Договора с соответствующими службами на вывоз мусора, с компаниями по сбору и переработке вторсырья;</p> <p>28.2. График вывоза отходов;</p> <p>28.3. Определены ответственные в отделениях за сбор;</p> <p>28.4. Схема движения отходов на территории учреждения;</p> <p>28.5. Правила и инструкции для персонала, вовлеченного в обращение с отходами;</p> <p>28.6. Для обработки медицинских отходов используют автоклавирование/при отсутствии автоклава для обеззараживания составляют договор с организациями имеющий автоклав для УМО.</p>		
	<i>Оценка критерия 28</i>		
29.	<p><b>Имеется система сортировки отходов в соответствующие емкости</b></p> <p>29.1. Общие неопасные отходы (класс А) – в емкость с черным пакетом;</p> <p>29.2. Остро-колющие отходы (класс Б2) – в проколостойкий контейнер (для игл – в контейнер иглоотсекателя);</p> <p>29.3. Пластиковая часть шприцев (класс Б3) → в желтые полипропиленовые пакеты или эмалированное ведро с крышкой со знаком «биоопасности» и шприца;</p> <p>29.4. Ватные тампоны, перчатки, и др. (класс Б3) – в желтые полипропиленовые пакеты или эмалированное ведро с крышкой со знаком «биоопасности».</p>		
	<i>Оценка критерия 29</i>		
30.	<p><b>При обращении с остро-колющими отходами соблюдаются правила безопасности и санитарные нормы</b></p> <p>30.1. Не проводят никаких манипуляций с использованными шприцами (сгибание, отделение иглы вручную);</p>		

<b>Общее количество критериев</b>	<b>31</b>
<b>Общее количество исполняемых критериев ИК по данной ОЗ</b>	

	<p>30.2.В случае, если пластмассовая часть сдается на переработку, то иглы отсекаются от шприца при помощи игло-отсекателя и собираются раздельно Острые предметы собирают в проколостойкие контейнеры с крышками;</p> <p>30.3.Контейнер заполняется не более на <math>\frac{3}{4}</math> объема.</p>		
	<b>Оценка критерия 30</b>		
31.	<p><b>Территория учреждения содержится в чистоте</b></p> <p>31.1.Площадки для сбора мусора забетонированы, после вывоза мусора убираются и обрабатываются;</p> <p>31.2.Нет стихийно организованных свалок на территории;</p> <p>31.3.Для сбора растительного мусора (листья, скошенная трава) имеются компостные ямы;</p> <p>31.4.На территории организации здравоохранения отходы не сжигают.</p>		
	<b>Оценка критерия 31</b>		
	<b>Количество исполняемых критериев по данному блоку</b>		
	<b>Общее количество наблюдаемых критериев по данному блоку</b>		
	<b>% исполнения критериев управления медицинскими отходами</b>		

Общее количество наблюдаемых критериев ИК по данной ОЗ	
% исполнения критериев в ОЗ	

Ф.И.О. лица/лиц, проводивших оценку

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подписи:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. лица/лиц оцениваемой ОЗ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата проведения оценки:

\_\_\_\_\_

Приложение 3

Табл. П 3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика государственных стоматологических организаций здравоохранения

Код	Расположение	Кол.тер.каб	Кол.хир.каб	Кол.орт.каб	Площадь кабинетов	Наличие и площадь ЦСО	Наличие водоснаб.	Наличие канализации	Состояние вентиляции	Наличие компост. ямы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	В жилом здании	6	2+ 1ортодонт	2	не соотв	в СО ЦСО, кол.оборуд не соотв.площади	центр	центр	совм с жилым зданием	нп	
02	В жилом здании	8+1парод	3	1	не соотв	в СО ЦСО	центр	центр	совм с жилым зданием	нп	
03	В жилом здании	15+1парод	9+ 1ортодонт	2	не соотв	в СО ЦСО	центр	центр	совм с жилым зданием	нп	
04	В жилом здании	11	3	2	не соотв	в СО ЦСО	центр	центр	совм с жилым зданием	нп	
05	В жилом здании	9	2+ 1ортодонт	2+1нарк	не соотв	в СО ЦСО	центр	центр	совм с жилым зданием	нп	
06	В отдельно стоящем здании	3	1+ 1ортодонт	1	соотв	в СО ЦСО	центр	центр	не раб	нп	
07	В жилом здании	8	3	1	не соотв	в СО, площ.не соотв	центр	центр	не раб совм с жилым зданием	нп	
08	В отдельно стоящем здании	9	3	1	не соотв	в СО	центр	центр	нет	нп	
09	В отдельно стоящем здании	8	1	2	соотв	в СО соот	центр	центр	нет	нет	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	В отдельно стоящем здании	4	1	1	не соотв	в СО	скваж	центр	рабоч.	нп догов	
11	В отдельно стоящем здании	5	2	1	не соотв	в СО соот	центр	центр	нет	нет	
12	В отдельно стоящем здании	2	1	1	не соотв	в СО соот	привоз	септик	не раб	есть	
13	В отдельно стоящем здании	4	1	1	не соотв	не соотв	центр	септик	нет	есть	
14	В отдельно стоящем здании	3	1	1	соотв	не соотв	центр	септик	нет	нет	
15	В отдельно стоящем здании	5	2	1	не соотв	не соотв	центр	септик	нет	есть	
16	В отдельно стоящем здании	3	1	1	не соотв	не соотв	привоз	септик	нет	нет	
17	В отдельно стоящем здании	3	1	1	не соотв	в СО площ.соотв.	центр	септик	нет	нет	
18	В отдельно стоящем здании	3	1	1	не соотв	в ТБ не соотв	центр	септик	нет	нет	
19	В жилом здании	5	1+ 1ортодонт	2	не соотв	в СО, площ.не соотв.	центр	центр	не раб	нет	
20	В территор.бол.	3	1	1	не соотв	в ТБ	скваж	септик	нет	в ТБ	
21	В отдельно стоящем здании	4	1	1	не соотв	в СО соот	скваж	септик	нет	есть	
22	В здании ЦОВП	5	2	1	не соотв	в ЦОВП	центр	септик	нет	есть	
23	В отдельно стоящем здании	8	3	1	не соотв	в СО соот	центр	септик	нет	есть	
24	В отдельно стоящем здании	4	4	1	не соотв.	в СО соот	центр	септик	нет	нет	
25	В отдельно стоящем здании	3+1дет	0	1	не соотв	в СО соот	центр	септик	нет	нет	
26	В отдельно стоящем здании	2	1	1	не соотв.	в СО ЦСК	центр	центр	рабоч.	есть	
27	В здании ГСВ№2	5	1	1	соответ.	в СО ЦСК	нет гор.в.	канализ	нет	нет	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	В отдельно стоящем здании	3	1	1	не соотв.	в СО ЦСК	центр	центр	нет	есть	
29	В отдельно стоящем здании	1	1	1	не соотв.	в СО ЦСК	центр	центр	нет	есть	
30	В отдельно стоящем здании	3	0	1	не соотв.	в СО ЦСК	привоз	септик	нет	есть	
31	В жилом здании	4	1	1	не соотв.	в СО ЦСК	привоз	септик	нет	нет	
32	В отдельно стоящем здании	8	2	1	не соотв.	в СО ЦСК	центр	центр	нет	есть	
33	В отдельно стоящем здании	2	1	1 смеш	не соотв.	не соотв	нет	септик	нет	есть	
34	В отдельно стоящем здании	9 смеш	9 смеш	2	не соотв.	в ТБ	центр	центр	нет	есть	
35	В отдельно стоящем здании	10?	4	1	соответ.	В СО соот	центр	центр	нет	есть	
36	В отдельно стоящем здании	5 смеш	5 смеш	1	не соотв.	в ЦОВП	привоз	септик	нет	есть	
Итог абс	В жилом – 8 В отдельно-25 В ТБ – 1 В ЦОВП – 1 В ГСВ - 1	Абс. - 182 2 смеш Ср.ар. 5,35	Абс. – 70 2 смеш Ср.ар. 2,06	Абс.- 43 Ср.ар.- 1,19	Соот- 5 Не соотв- 31	в СО – 31 В ТБ – 5 Площадь: соотв -14 не соотв. -22	Центр – 27 Привоз – 6 Скваж - 3	Центр – 19 Септик - 17	Совм – 5 Не раб – 6 Отсутст - 25	Нп- 9 Есть - 16 Нет - 11	
Итог %	В жилом – 22,22% В отдельно-69,44 В ТБ – 1 В ЦОВП – 1 В ГСВ – 1= 8,33%	Абс. - 182 2 смеш Ср.ар. 5,35	Абс. – 70 2 смеш Ср.ар. 2,06	Абс.- 43 Ср.ар.- 1,19	Соот- 13,89% Не соотв- 86,11%	Своя – 86,11% В ТБ – 13,89% Площадь: соотв -38,89% не соотв. - 61,11%	Центр – 75% Привоз – 16,67% Скваж – 8,33%	Центр – 52,78% Септик – 47,22%	Совм – 13,87% Не раб – 16,67% Отсутст – 69,44%	Нп- 25% Есть - 44,44% Нет – 30,56%	

Примечание: код 33 в хирургическом отделении смешанный прием (что является недопустимым!)