

УДК 616.314-089 (075.2)

https://doi.org/10.33619/2414-2948/76/18

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

©*Чойбекова К. М.*, ORCID: 0000-0003-0230-9792, канд. мед. наук, Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики; Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©*Джумалиева Г. А.*, ORCID: 0000-0003-4382-6956, д-р мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATE OF INFECTION CONTROL IN DENTAL HEALTHCARE ORGANIZATIONS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

©*Choibekova K.*, ORCID: 0000-0003-0230-9792, Ph.D., Preventive Medicine Scientific and Production Association of Ministry of Health Development of the Kyrgyz Republic;
I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan

©*Dzhumaliev G.*, ORCID: 0000-0003-4382-6956, Dr. habil.,
I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. В данной статье представлены результаты двух мониторингов и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики, в целях профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Исследования проводились в 36 стоматологических организациях с использованием «Оценочного листа состояния инфекционного контроля в стоматологии» включающего 31 критерий по 7 функционально-организационным блокам (административные меры, санитарно-гигиенические требования, безопасность медицинских процедур, дезинфекция, дезинфекция и предстерилизационная очистка, стерилизация стоматологического инструментария и материалов и управление медицинскими отходами). Оценка состояния инфекционного контроля проводилась методом прямого наблюдения за существующими практиками, 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 инфекционного контроля (количественная оценка). При оценке были выявлены нарушения исполнения требований инфекционного контроля практически по всем наблюдаемым блокам оценки инфекционного контроля. Разработанные по результатам базовой оценки и проведенные мероприятия по улучшению состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР позволили получить рост показателей по качеству в 1,9 раза. Тем не менее, требуется дальнейшее улучшение системы мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи населению.

Abstract. This article presents the results of two monitoring and assessment of the state of infection control in dental organizations of the Kyrgyz Republic, in order to prevent infections associated with the provision of medical care. The studies were conducted in 36 dental organizations using the “Scorecard of the state of infection control in dentistry”, which includes

31 criteria for 7 functional and organizational blocks (administrative measures, sanitary and hygienic requirements, safety of medical procedures, disinfection, disinfection and pre-sterilization cleaning, sterilization of dental instruments and materials and healthcare waste management). The assessment of the state of infection control was carried out by direct observation of existing practices, an operational survey of medical staff, discussion with the medical staff of the organization of cause-and-effect relationships between processes and phenomena (qualitative assessment) and the method of calculating a numerical expression of the percentage ratio between the existing and expected fulfillment of infection control requirements (quantitative assessment). During the assessment, violations of the infection control requirements were identified in almost all observed infection control assessment blocks. The measures developed based on the results of the baseline assessment and carried out to improve the state of infection control in the dental health care organizations of the Kyrgyz Republic made it possible to obtain an increase in quality indicators by 1.9 times. Nevertheless, further improvement of the system of measures for the prevention of infections associated with the provision of dental care to the population is required.

Ключевые слова: инфекционный контроль, эпидемиологический мониторинг, инфекции связанные с оказанием медицинской помощи, дезинфекция, стерилизация, медицинские отходы.

Keywords: infection control, epidemiological monitoring, infections associated with the provision of medical care, disinfection, sterilization, medical waste.

Актуальность. Проблема борьбы с инфекциями связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП), характеризующаяся ростом как показателей смертности, заболеваемости и стоимости лечения, так и риска для здоровья пациентов и медицинского персонала, актуальна во всех странах мира [1]. Поэтому в рамках Национальных программ по защите здоровья населения большое внимание уделяется мероприятиям по предупреждению ИСМП и усовершенствованию системы инфекционного контроля (ИК) в организациях стоматологического профиля республики. В настоящее время, оказание стоматологических услуг населению является одним из самых массовых видов медицинской помощи. Распространение инфекции во время стоматологического приема является проблемой номер один в системе организации данного вида помощи [2].

Доказано, что во время приема передаются ряд заболеваний респираторным путем (туберкулез и др.), а также гемоконтактным (ВИЧ-инфекция, гепатит В, С) [3, 4].

Вместе с тем правила асептики и антисептики, давно общепринятые в медицине недооценивались в стоматологии. Использовался двойственный подход, при котором все, что связано с хирургическими вмешательствами обеспечивалось доступными методами асептики и антисептики с использованием перчаток, а при терапевтическом приеме отношение к обеспечению безопасности медицинских процедур обеспечивалось главным образом чистотой «как на кухне» [5].

Внедрение систем инфекционного контроля в стоматологических организациях позволит предотвратить развитие и распространение большинства инфекций путем выполнения достаточно простых мероприятий [6, 7].

Одним из важных компонентов системы инфекционного контроля является организация и проведение Мониторинга и Оценки (МиО), и разработка на основе их результатов адекватных и эффективных мер вмешательств.

В связи с вышеизложенным, Республиканским Научно-практическим центром инфекционного контроля Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Киргизской Республики был разработан оценочный инструмент, который используется для определения состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения.

Целью исследований было проведение базовой и контрольной оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических учреждениях республики, разработка мер по предупреждению ИСМП и оценка их эффективности.

Материалы и методы

Оценка состояния инфекционного контроля проводилась в 36 стоматологических организациях национального, областного, районного и городского значения по всей республике методом прямого наблюдения, с использованием «Оценочного листа состояния ИК в стоматологии», утвержденный приказом Министерства здравоохранения Киргизской Республики от 15.04.2016г. №251. Данный оценочный инструмент включает 31 критерий по 7 функционально-организационным блокам — (1) административные функции, (2) санитарно-гигиенические требования, (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. Каждое требование оценивалось как «Да» или «+» если требование выполняется, «Нет» или «-» если требование не выполняется, а также н/п — «не применимо» если данное требование не применимо к данной организации.

По каждому критерию выставляется общая оценка. Если хоть одно требование, включенное в критерий, не выполняется, то весь критерий оценивается как не исполняемое. По окончании оценки для подведения итогов подсчитывают процент выполняемых критериев по подразделениям и в целом по организации здравоохранения путем деления количества исполняемых критериев (n) на общее число наблюдаемых критериев (N) по блокам и по всей стоматологической 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.

Оценка при первом базовом и втором контрольном мониторинге проводилась в одних и тех же стоматологических организациях республики, одними и теми же специалистами, используя один и тот же оценочный инструмент.

Результаты и их обсуждение

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 инфекционного контроля отмечался в стоматологических организациях областного уровня (35,9%), средний в стоматологических организациях территориального уровня (26,4%), и наименьший в стоматологической организации

национального уровня (13,3%). При оценке были выявлены нарушения исполнения требований инфекционного контроля практически по всем наблюдаемым блокам оценки ИК.

По результатам базовой оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях Киргизской Республики были разработаны и проведены следующие мероприятия: созданы Комитеты качества медицинских услуг, разработаны и утверждены Положения о Комитете качества, разработаны и утверждены Планы работ по ИК, проведены обучающие семинары и тренинги с последующей аттестацией медработников по вопросам профилактики ИСМП, требованиям инфекционного контроля и обращению с медицинскими отходами, проведен текущий ремонт производственных помещений; закуплены средства индивидуальной защиты и эндодонтический инструментарий.

При втором контрольном мониторинге состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях КР было отмечено улучшение показателей исполнения требований инфекционного контроля в целом в 1,9 раз (Рисунок 1): 27,9% при первом мониторинге, против 51,8% при втором мониторинге ($p < 0,05$). Сравнительный анализ двух оценок показал максимальный рост исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических учреждениях национального уровня – в 4 раза ($p < 0,05$), и минимальный рост — в учреждениях областного уровня — в 1,6 раза ($p > 0,05$) (Рисунок 1).

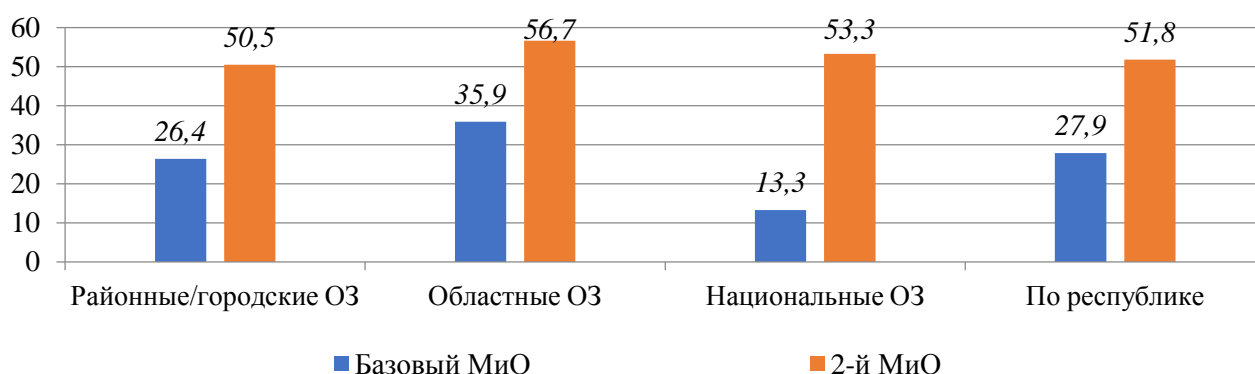


Рисунок 1. Процент исполнения критериев инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным двух оценок базовом и втором) (%)

При анализе по функциональным блокам наибольшее увеличение процента исполнения критериев инфекционного контроля от базового МиО, отмечалось по блокам «Дезинфекция» — в 2,6 раз, «Безопасность медицинских процедур» — в 2,3 раза, «Административные меры ИК» — 2,2 раза (Рисунок 2).

При анализе по функциональным блокам наибольший процент исполнения критериев инфекционного контроля, отмечался по блоку управление медицинскими отходами (УМО) (72,2%) и дезинфекция и предстерилизационная очистка (66,9%). 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 (<https://clck.ru/dXyiY>).

Наименьший прирост был выявлен по разделу «Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» — в 1,4 раза ($p > 0,05$). Основными причинами неисполнения требований, как и при первом МиО были: 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 СанПиН 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 10,4%.

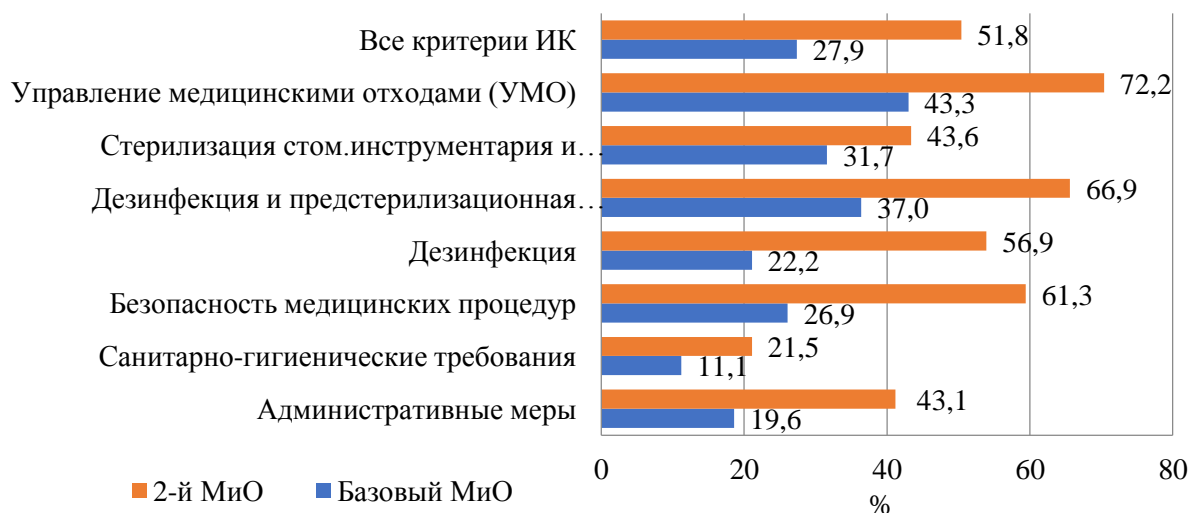


Рисунок 2. Процент исполнения критериев инфекционного контроля по функциональным блокам в стоматологических организациях (по данным двух оценок базовым и вторым)

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, налаживания приточно-вытяжной вентиляции и т. д., при ограниченности и недостаточности финансирования.

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.

Наряду, с материальными трудностями, имеющими место во всех проверенных стоматологических организациях, отмечается несоблюдение требований инфекционного контроля, связанное с отсутствием мотивации и настороженности со стороны самих врачей стоматологов и среднего медицинского персонала. Несмотря на требование использовать средства индивидуальной защиты на каждый прием больного новые перчатки, а во избежание попадания на слизистую оболочку глаз и в дыхательные пути при проведении

процедур с образованием аэрозолей и зубной пыли — очков и масок, многие врачи отказываются использовать их, мотивируя неудобством работы в них.

Заключение

Инфекционный контроль в стоматологии важная составляющая сохранения здоровья пациентов и медицинского персонала. Все сотрудники стоматологической организации обязаны обеспечить необходимыми мерами для предотвращения перекрестного заражения, защитив как пациентов, так и медицинский персонал. Необходимо изменить теоретические и практические знания, отношение и поведение врачей стоматологов, медицинского персонала и административно-управленческого ресурса к разработке и выполнению основанных на научных исследованиях и адаптированных к условиям стоматологических организаций руководящих принципов по профилактике ИСМП.

По данным проведенных исследований видно, что показатели исполнения требований инфекционного контроля в стоматологических организациях незначительно выросли, в сравнении с данными полученными при базовом мониторинге и оценке. При этом по многим функциональным блокам системы инфекционного контроля они остаются низкими, что указывает на необходимость дальнейшей работы по улучшению противоэпидемических мероприятий.

Разработанные и осуществляемые на практике меры эпидемиологического мониторинга являются эффективными, доступными, низкочрезвычайными, информативными, с возможностью внедрить в любую стоматологическую организацию для исполнения основных требований и мероприятий по профилактике инфекций связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи населению.

Рациональное и последовательное осуществление Мониторинга и Оценки позволило своевременно и качественно в количественном отношении оценить состояние инфекционного контроля в стоматологических учреждениях в сравнительном аспекте. Выявить основные причины не исполнения требований инфекционного контроля, что позволило разработать мероприятия по дальнейшему улучшению системы инфекционного контроля в стоматологических учреждениях здравоохранения республики.

Предполагается, что стоматологические организации, в которых своевременным и эффективным образом будут осуществляться рекомендации по инфекционному контролю, смогут отвечать современным потребностям и внесут вклад в профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, что будет способствовать установлению контроля ситуации приводящих к высокой заболеваемости, смертности, создающими бремя экономического характера для пациентов и стоматологических учреждений.

Список литературы:

1. Тутельян А. В., Акимкин В. Г., Марьян Г. Г. От внутрибольничных инфекций до инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: научное развитие проблемы // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2019. Т. 9. №1. С. 14-22.
2. Шестакова И. В., Ющук Н. Д., Балмасова И. П. Инфекции в стоматологии // Стоматология. 2014. Т. 93. №1. С. 64-71.
3. Косаговская И. И., Волчкова Е. В. Медико-социальные аспекты вирусных гепатитов с парентеральным путем передачи // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. №1. С. 28-39.
4. Тец Г. В., Викина Д. С., Вечерковская М. Ф., Доморад А. А., Харламова В. В., Тец В. В. Новые подходы к изучению условно-патогенных бактерий микрофлоры ротовой полости

человека // *Стоматология*. 2013. Т. 92. №1. С. 14-16.

5. Бургонский В. Г., Бургонский В. А., Куцевляк С. В. Борьба с перекрестной инфекцией во время стоматологического приема. Киев: Ин Юре; 2000. 72 с.

6. Джумалиева Г. А., Кравцов А. А., Соромбаева Н. О. Руководство по эпидемиологическому надзору за гемоконтактными инфекциями в организациях здравоохранения. Бишкек, 2015. 97 с.

7. Cleveland J. L. et al. Advancing infection control in dental care settings: factors associated with dentists' implementation of guidelines from the Centers for Disease Control and Prevention // *The Journal of the American Dental Association*. 2012. V. 143. №10. P. 1127-1138. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2012.0044>

References:

1. Tutelyan, A. V., Akimkin, V. G., & Mar'in, G. G. (2019). Ot vnutribol'nichnykh infektsii do infektsii, svyazannykh s okazaniem meditsinskoj pomoshchi: nauchnoe razvitie problemy // *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni. Aktual'nye voprosy*, 9(1), 14-22. (in Russian).

2. Shestakova, I. V., Yushchuk, N. D., & Balmasova, I. P. (2014). *Infektsii v stomatologii. Stomatologiya*, 93(1), 64-71. (in Russian).

3. Kosagovskaya, I. I., & Volchkova, E. V. (2013). Mediko-sotsial'nye aspekty virusnykh gepatitov s parenteral'nym putem peredachi. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*, (1), 28-39. (in Russian).

4. Tets, G. V., Vikina, D. S., Vecherkovskaya, M. F., Domorad, A. A., Kharlamova, V. V., & Tets, V. V. (2013). Novye podkhody k izucheniyu uslovno-patogennykh bakterii mikroflory rotovoi polosti cheloveka. *Stomatologiya*, 92(1), 14-16. (in Russian).

5. Burgonskii, V. G., Burgonskii, V. A., & Kutsevlyak, S. V. (2000). Bor'ba s perekrestnoi infektsiei vo vremya stomatologicheskogo priema. Kiev. (in Russian).

6. Dzhumaliev, G. A., Kravtsov, A. A., & Sorombayeva, N. O. (2015). Rukovodstvo po epidemiologicheskomu nadzoru za gemokontaktnymi infektsiyami v organizatsiyakh zdravookhraneniya. Bishkek. (in Russian).

7. Cleveland, J. L., Foster, M., Barker, L., Brown, G. G., Lenfestey, N., Lux, L., ... & Bonito, A. J. (2012). Advancing infection control in dental care settings: factors associated with dentists' implementation of guidelines from the Centers for Disease Control and Prevention. *The Journal of the American Dental Association*, 143(10), 1127-1138. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2012.0044>

Работа поступила
в редакцию 08.02.2022 г.

Принята к публикации
15.02.2022 г.

Ссылка для цитирования:

Чойбекова К. М., Джумалиева Г. А. Сравнительный анализ состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения Киргизской Республики // *Бюллетень науки и практики*. 2022. Т. 8. №3. С. 167-173. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/76/18>

Cite as (APA):

Chobeikova, K., & Dzhumaliev, G. (2022). Comparative Analysis of the State of Infection Control in Dental Healthcare Organizations of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 8(3), 167-173. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/76/18>