

УДК 616.31-089.23(575.2)

## ИТОГИ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

<sup>1,2</sup>Чойбекова К.М., <sup>2</sup>Джумалиева Г.А.

<sup>1</sup>Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина»

Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек;

<sup>2</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек,  
e-mail: kushtara1771@gmail.com

Высокий риск передачи гемоконтактных инфекций (ВИЧ, гепатит В, С) во время стоматологического приема является актуальной проблемой и основанием для разработки эффективной системы мероприятий по борьбе и профилактике инфекций в организациях здравоохранения. С целью снижения уровня заболеваемости населения парентеральными вирусными гепатитами мы провели мониторинговые исследования для контроля состояния инфекционного контроля (ИК) в государственных стоматологических организациях здравоохранения республики. Одним из важных моментов выполнения программ инфекционного контроля является блок «Административный контроль», включающий ряд критериев. В ходе мониторинговых исследований выявлены многочисленные нарушения исполнения требований инфекционного контроля по административным мерам ИК, почти во всех стоматологических организациях отсутствует или не функционирует Комитет качества медицинских услуг, без которого не может быть реализована программа внедрения мероприятий по инфекционному контролю. Разработали и внедрили обучающую программу по инфекционному контролю во все стоматологические организации. Функционирование Комитета качества медицинских услуг критерия «Административный контроль» при базовом мониторинге и оценке составило 22,2%, после обучения возросло до 38,9%, при третьем мониторинге и оценке увеличилось до 61,1%, и на четвертом мониторинге и оценке Комитеты качества работали в 72,2% стоматологических организациях. Улучшились показатели по финансированию вакцинами против гепатита В в 5,5 раз, темп прироста составил 37,8%. Как следствие, стоматологические организации, где медперсонал трехкратно вакцинирован против ВГВ, увеличился в 6,7 раз – с 8,3% (при базовом мониторинге и оценке) до 55,6% (при четвертом мониторинге и оценке), при этом темп прироста составил 122,4%. Обеспечение качества предоставляемой стоматологической помощи населению за счет комплексного подхода по выполнению всех требований инфекционного контроля предотвратит распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

**Ключевые слова:** инфекционный контроль, вакцинопрофилактика, профилактика гепатита В, качество медицинской помощи, инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи

## RESULTS OF MONITORING AND EVALUATION OF MEASURES FOR PROTECTION OF HEALTH OF MEDICAL PERSONNEL OF DENTAL ORGANIZATIONS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

<sup>1,2</sup>Choybekova K.M., <sup>2</sup>Dzhumaliev G.A.

<sup>1</sup>Scientific and production association “Preventive medicine”

Ministry of health of the Kyrgyz Republic, Bishkek;

<sup>2</sup>IK Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, e-mail: kushtara1771@gmail.com

The high risk of transmission of blood-borne infections (HIV, hepatitis B, C) during a dental appointment is an urgent problem and the basis for developing an effective system of measures to combat and prevent infections in healthcare organizations. In order to reduce the incidence of parenteral viral hepatitis in the population, we conducted monitoring studies to control the state of infection control (IC) in state dental healthcare organizations of the republic. One of the important points in the implementation of infection control programs is the “Administrative control” block, which includes a number of criteria. In the course of monitoring studies, numerous violations of the implementation of infection control requirements for administrative measures of the IC were revealed, in almost all dental organizations there is no or no functioning Committee for the quality of medical services, without which the program for introducing infection control measures cannot be implemented. Developed and implemented an infection control training program in all dental organizations. The requirement for the functioning of the Committee for the quality of medical services of the criterion “Administrative control” at the basic of monitoring and assessing was 22,2%, after training it increased to 38,9%, at the third of monitoring and assessing it increased to 61,1% and at the fourth of monitoring and assessing the Quality Committees worked in 72,2% dental organizations. The financing of hepatitis B vaccines improved by 5.5 times, the growth rate was 37,8%. As a result, dental organizations, where the medical staff was vaccinated against HBV 3 times, increased 6,7 times – from 8,3% (with basic of monitoring and assessing) to 55,6% (with the fourth of monitoring and assessing), while the growth rate was 122,4%. Ensuring the quality of dental care provided to the population through an integrated approach to fulfilling all infection control requirements will prevent the spread of infections associated with the provision of medical care.

**Keywords:** infection control, vaccination, hepatitis B prevention, quality of medical care, infections associated with the provision of medical care

Отсутствие системного подхода к организации профилактики и борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, приводит к высокой заболеваемости гемоконтактными инфекциями в республике. Учитывая актуальность проблемы вирусных гепатитов, необходимо разработать эффективную систему мероприятий по борьбе и профилактике инфекций в организациях здравоохранения.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики разработало и утвердило целевые программы по вирусным гепатитам, приоритетами которых были сокращение заболеваемости острыми формами и ограничение распространенности хронических форм инфекций путем улучшения диагностики и внедрения действенных мер вакцинопрофилактики против ВГВ [1].

В соответствии с выводами Комитета Евросоюза, сформированная стратегия вакцинации взрослых отсутствует в большинстве стран. Во многих странах нет национальных регламентирующих документов, а рекомендации очень различаются по странам, данные по привитости взрослых неполноценны, нет учета. В связи с этим стратегической задачей является разработка нормативных документов, включающих национальный календарь вакцинации взрослых, для групп риска по состоянию здоровья и групп профессионального или другого риска [2].

Документированное подтверждение проведения трехкратной вакцинации у медперсонала и результаты последующего определения уровня антител к HBsAg, равного 10 мМЕ/мл, является показателем защищенности от инфекции. Источник инфицирования (при наличии) в этом случае не требует серологического обследования. Если медперсонал имеет документированное подтверждение проведения прививки, но имеет антитела в титре менее 10 мМЕ/мл, он подлежит дополнительной иммунизации в максимально короткое время [3].

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП, внутрибольничные, нозокомиальные инфекции), представляют очень острую проблему для лечебных учреждений во всем мире, в том числе в Кыргызской Республике, поскольку, наслаиваясь на основное заболевание, они увеличивают показатели смертности и заболеваемости пациентов и снижают качество медицинской помощи в целом.

Инфекции такой категории имеют эпидемиологические особенности, которые отличают их от обычных «классических» инфекций, прежде всего в своеобразии факторов и механизмов передачи, особенностей

течения инфекционного процесса, и главное – в возникновении и распространении ИСМП важную роль играет медицинский персонал. О повышении качества медицинских услуг путем внедрения усовершенствованной локальной модели управления, позволяющей принимать эффективные решения, направленные на улучшение организации и качества медицинской помощи, писали многие авторы [4].

Проблема внутрибольничной инфекции является одной из острейших в медицине, не только медицинской, но и социальной и экономической. Затрагивает она и учреждения стоматологического профиля. Одним из значимых факторов для здоровья медперсонала и пациентов является микробная загрязненность. Ведущую роль играют штаммы микроорганизмов, обитающих в полости рта, 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 [5–7].

Анализ состояния здоровья медицинских работников стоматологических организаций, изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности показали высокий уровень заболеваемости по основным классам болезней [8].

Таким образом, стоматологический кабинет является 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, контактирующие с кровью и поврежденными слизистыми оболочками [9].

Это серьезная проблема, так как стоматологическая помощь является самой распространенной среди населения и ситуация в отношении ВИЧ-инфекции, гепатита В и С продолжает оставаться напряженной [10].

Цель исследования – изучение состояния профилактики гемоконтактных инфекций с вопросами вакцинопрофилактики медицинских работников против

гепатита В в стоматологических организациях здравоохранения.

#### **Материалы и методы исследования**

Для контроля над безопасным проведением медицинских процедур мы провели мониторинговые исследования в государственных стоматологических организациях здравоохранения республики с целью снижения уровня заболеваемости населения парентеральными вирусными гепатитами.

Исследования системы инфекционного контроля (ИК) проводились в 36 государственных стоматологических организациях территориального значения по всей республике в течение четырех лет.

Для мониторинга и оценки (МиО) в стоматологических организациях были выбраны эксперты из числа ведущих специалистов в области ИК Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» (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. Проведены тренинги по проведению МиО, определены стоматологические организации, разработаны детальный план и графики проведения МиО, по результатам оценки проводились встречи с участием администрации, членов Комитета качества медицинской помощи и медперсонала, где представлялись результаты МиО, обсуждались основные моменты для усовершенствования компонентов ИК.

Республиканским научно-производственным центром инфекционного контроля Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики был разработан оценочный инструмент для определения состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях здравоохранения (Приказ МЗ КР от 15.04.2016 г. № 251 «Об усовершенствовании противоэпидемических мероприятий в стоматологических организациях Кыргызской Республики»).

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 «Оценочного листа состояния ИК в стоматологии», утвержденного приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Данный оценочный инструмент включает 31 критерий по 7 функционально-организационным блокам: 1 – административный блок, 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. Критерии содержат от двух до шести минимальных требований инфекционного контроля. Исполнение требования оценивалось как «да» или «+», неисполнение – «нет» или «-», если требование не используется в данном учреждении, ставили н/п – «не применимо». Результаты рассчитывались, и выставлялась общая оценка. Если требование, включенное в оценку, не выполнялось, весь критерий оценивался как невыполненный. Итог по структурным подразделениям и в целом по стоматологической организации здравоохранения подсчитывали 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 выше показатели, тем полнее и качественнее проводятся мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Результаты исследования обработаны методом наименьших квадратов для оценки темпа прироста показателей в MS Excel.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Одним из важных моментов выполнения программ инфекционного контроля является блок «Административный контроль», включающий критерии обеспеченности нормативно-правовыми актами по профилактике инфекций, комитета качества медицинских услуг, 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, так как систематический прямой административный контроль ключевых процессов является важным условием повышения качества предоставляемых стоматологических услуг.

В ходе мониторинговых исследований было установлено, что во всех государственных стоматологических организациях республики были выявлены многочисленные нарушения исполнения требований инфекционного контроля по административным мерам ИК, почти во всех стоматологических организациях отсутствует или не функционирует Комитет качества медицинских услуг, без которого не может быть реализована программа внедрения мероприятий по инфекционному контролю.

В бюджете стоматологической организации не предусмотрены средства на мероприятия по профилактике инфекций (приобретение одноразовых изделий и материалов, средств индивидуальной защиты, материалов для дезинфекции и стерилизации, антисептиков и вакцины против ВГВ). Мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала в 91,6% стоматологических организациях не выполнялись. Не было утвержденных планов периодических медосмотров, не проводился скрининг на признаки туберкулеза, медперсонал, имеющий контакт с кровью, не был вакцинирован против гепатита В, не велся учет биоаварий (уколов, порезов, травм и др.), следовательно, не было постконтактной профилактики. Только в 13,8% случаев имелся кадровый потенциал по ИК и работала система непрерывного обучения по вопросам ИК.

По требованиям данного блока все стоматологические организации должны быть обеспечены в достаточном количестве медицинским инструментарием одноразового использования. Так, по данным базового МиО и четвертого МиО процент обеспеченности одноразовым мелким инструментарием в 63,9% ( $41,01 \pm 6,95$ ) и 52,8% ( $42,35 \pm 6,37$ ) случаев соответственно был меньше 100%.

Одной из важных проблем профилактики ИСМП является вакцинация медперсонала против вирусного гепатита В (ВГВ). Так, на момент исследования в бюджете не предусмотрены средства на вакцинацию против гепатита В (5,6% случаев), следовательно, охват вакцинацией против ВГВ в проверенных стоматологических организациях республики был неполный – 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», утвержденному приказом Министерства

здравоохранения Кыргызской Республики от 04.08.2015 № 454 «О совершенствовании системы управления качеством в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» [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.

В целях улучшения реализации одного из основных направлений Национальной концепции – совершенствования системы обучения медицинского персонала [12] был разработан учебный ДВД-курс с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения» [13], предназначенный для обучения врачей-стоматологов и медицинских сестер основным мерам профилактики инфекций, связанных с оказанием стоматологической медицинской помощи. После регулярного обучения были проведены ежегодно второй, третий и четвертый мониторинг и оценка состояния ИК в стоматологических организациях. Обучающая программа по инфекционному контролю была внедрена в каждую стоматологическую организацию.

Функционирование Комитета качества медицинских услуг блока «Административный контроль» после обучения составило 38,9%, при третьем МиО увеличилось до 61,1%, и на четвертом МиО Комитеты качества работали в 72,2% стоматологических организациях. Как следствие, доля стоматологических организаций, где медперсонал вакцинировали против ВГВ, увеличилась с 8,3% (при базовом МиО) до 55,6% (при четвертом МиО).

Из рис. 1 видно, что при базовом МиО показатель заложенности в бюджет средств на приобретение вакцин против гепатита В находится на очень низком уровне, 5,6%. Администрация стоматологических организаций не придавала особого значения данному вопросу. С разработкой оценочного инструмента мы получили возможность вычислять процентное соотношение фактических результатов деятельности и отслеживать исполнение данного требования. При втором мониторинге абсолютный рост составил 5,5% (11,1%), показатель роста – 198,2%, темп прироста составил 98,2%. При третьем мониторинге показатель вырос на 11,1% (22,2%), темп прироста составил 100,0%. При четвертом исследовании абсолютный прирост составил 8,4% (30,6%), показатель прироста при этом 137,8%, темп прироста 37,8%.

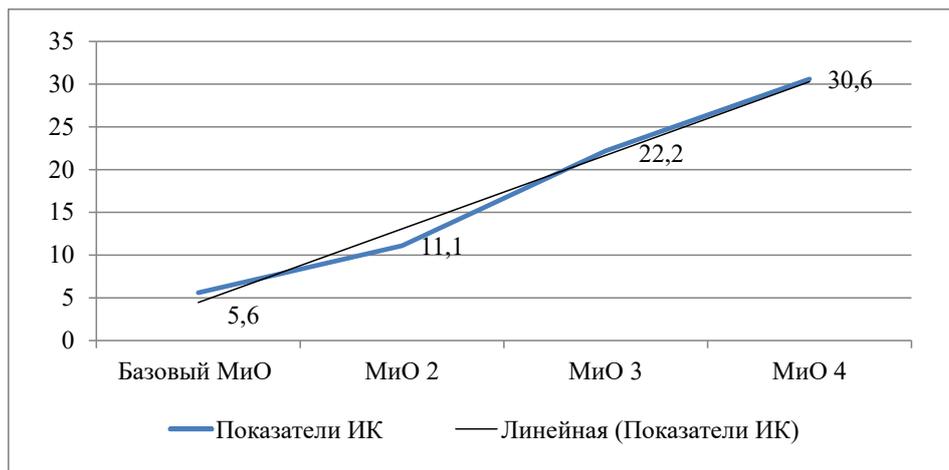


Рис. 1. Показатели заложенности в бюджете стоматологических организаций средств на вакцинацию медперсонала против ВГВ

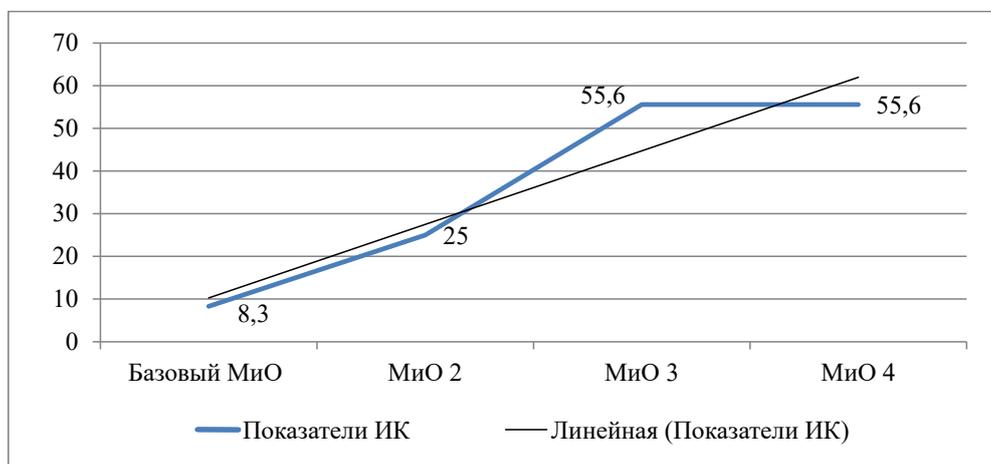


Рис. 2. Показатели численности медперсонала, трехкратно вакцинированного против гепатита В

Из рис. 2 видно, что при базовом МиО удельный вес стоматологических организаций где медперсонал трехкратно вакцинирован против гепатита В, составил 8,3%. При втором мониторинге абсолютный прирост составил 16,7% (25%), темп прироста 201,2%. Третий мониторинг и оценка ИК показал абсолютный рост на 30,6%, (55,6%), при этом темп прироста составил 122,4%. На четвертом мониторинге без изменений – 55,6%.

#### Заключение

Таким образом, можно заключить, что блок оценочного инструмента «Административный контроль» представляет собой систему взаимосвязи и взаимообусловленности, которая базируется на выполнении всех мероприятий, от которого

зависят показатели остальных критериев и, как следствие, результат мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в стоматологических организациях. 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 трехкратно вакцинированных увеличился в 6,7 раз, при этом темп прироста составил 122,4%.

Систематическое и профессиональное обучение медперсонала инфекционному контролю мотивирует к качественному выполнению своей работы и активному участию в процессе управления лечебно-диагностического процесса.

Комплексный подход по выполнению всех критериев оценочного инструмента содействует обеспечению качества предоставляемой стоматологической помощи населению за счет предотвращения распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

### Список литературы

1. Минздрав ответил на критику о профилактике и лечении гепатита в Кыргызстане // ЗАО «Издательский дом «Вечерний Бишкек». 2015. 25 августа. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.vb.kg/doc/323772\\_minzdrav\\_otvetil\\_na\\_kritiku\\_o\\_profilaktike\\_i\\_lechenii\\_gepatita\\_v\\_kyrgyzstane.html](http://www.vb.kg/doc/323772_minzdrav_otvetil_na_kritiku_o_profilaktike_i_lechenii_gepatita_v_kyrgyzstane.html) (дата обращения: 02.08.2022).
2. Лахгайн Барбара, Воронкова С.В., Чойбекова К.М. Снижение рисков возникновения инфекционных заболеваний у работающих разных профессий: концепции Европы и Азии // Санитарный врач. 2018. № 1 (168). С. 39–46.
3. Озерцовский Н.А., Шалнова Н.В., Петручук Е.М., Индикова И.Н. Вакцинопрофилактика гепатита В // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. № 2 (81). С. 87–95.
4. Иманкулова А.С., Джумалиева Г.А., Маанаев Т.И., Боронбаева Э.К., Орозалиева Б.К., Кульжанова А.А. Управление качеством медицинской помощи в многопрофильном стационаре // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022. № 3. С. 27–31.
5. Шкарин В.В., Ковалишена О.В. Проблемы и перспективы системы мониторинга и контроля за новыми инфекциями // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2013. № 4. С. 4–9.
6. 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.
7. Нечаев В.В., Мукомолов С.Л., Назаров В.Ю., Пожидаева Л.Н., Чахарьян В.В. Хронические вирусные гепатиты: прошлое, настоящее, будущее // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. № 3. С. 4–9.
8. Чойбекова К.М., Джумалиева Г.А. Заболеваемость медицинских работников стоматологических организаций здравоохранения Кыргызской Республики // Научное обозрение. Медицинские науки. 2022. № 2. С. 74–78. DOI: 10.17513/srms.1243.
9. Будняк М.А., Окунькова Е.В., Дмитриева Е.А., Гуревич К.Г. Степень риска передачи инфекционного заболевания в условиях стоматологического приема // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17340> (дата обращения: 26.08.2022).
10. Акимкин В.Г., Семенов Т.А., Никитина Г.Ю., Годков М.А., Скворцова С.В. Эпидемиология гепатитов В и С в лечебно-профилактических учреждениях // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. № 4. С. 86–87.
11. Приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 04.08.2015 № 454 «О совершенствовании системы управления качеством в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» [Электронный ресурс]. URL: [https://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=83941](https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=83941) (дата обращения: 02.08.2022).
12. Покровский В.И., Акимкин В.Г., Брико Н.И., Брусина Е.Б., Зуева Л.П., Ковалишена О.В., Стасенко А.В., Тютельян А.В., Фельдблом И.В., Шкарин В.В. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, и информационный материал по ее положениям. Н. Новгород, 2012. 84 с.
13. Учебный ДВД-курс «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения». Бишкек. 2016. 108 с.