

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

Сабаева Ф.Н.¹, Суфиярова Д.Р.²

СТРУКТУРА АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА



<https://elibrary.ru/acrwff>

¹ Казанская государственная медицинская академия – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 420012, Казань, Россия;

² ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ имени профессора М.З. Сигала», 420029, Казань, Россия

Одной из значимых проблем здравоохранения являются так называемые аварийные ситуации, которые происходят у медицинских работников при проведении различных медицинских манипуляций, способные оказывать негативное влияние на их здоровье.

В связи с этим нами было проведено исследование, целью которого являлся анализ структуры, причин и факторов возникновения аварийных ситуаций у медицинских работников онкологического диспансера при выполнении своих профессиональных обязанностей.

Материалами данного исследования послужили: журналы учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций, докладные о случае аварийной ситуации, акты о медицинских авариях в учреждении.

Результаты исследования показали, что за прошедшие 5 лет был зафиксирован 51 случай аварийной ситуации у медицинских работников диспансера. Чаще всего аварии происходят у врачей и среднего медперсонала путем прокола острым инструментарием во время оперативных вмешательств шовной хирургической иглой. Пациенты, ставшие источниками аварийных ситуаций, которые могли быть причинами заражения медицинского персонала парентеральными инфекциями, имели сопутствующие диагнозы, такие как: хронический вирусный гепатит В/носительство HbsAg, хронический вирусный гепатит С/носительство антител к вирусу гепатита С, ВИЧ-инфекция. Благодаря грамотным действиям сотрудников при значительном риске заражения гемоконтактными инфекциями, инфицирования не произошло.

Периодическое проведение для персонала инструктажей по технике безопасности, обучение вопросам профессионального заражения, использование средств индивидуальной защиты, выполнение соответствующего объема оказываемой помощи пострадавшему при аварийной ситуации, диспансерное наблюдение в установленные сроки, вакцинация против гепатита В, своевременное обращение, а также антиретровирусная терапия – снижает риск инфицирования медработников гемоконтактными инфекциями.

Ключевые слова: аварийные ситуации у медицинских работников; структура аварийных ситуаций; профилактика профессионального заражения; риск гемоконтактных инфекций у медработников

Для цитирования. Сабаева Ф.Н., Суфиярова Д.Р. Структура аварийных ситуаций среди медицинских работников онкологического диспансера. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2025; 30; 2: 82 – 89.

DOI: <https://doi.org/10.51620/3034-1981-2025-30-2-82-89>

EDN: ACRWFF

Для корреспонденции. Суфиярова Диана Ринатовна, заведующий дезинфекционно-стерилизационным отделением, врач-дезинфектолог ГАУЗ «РКОД МЗ РТ им. проф. М.З. Сигала», E-mail: dianasufiyarova@mail.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Поступила 22.03.2025

Принята к печати 19.05.2025

Sabaeva F.N.¹, Sufiyarova D.R.²

STRUCTURE OF EMERGENCY SITUATIONS AMONG MEDICAL WORKERS OF THE ONCOLOGY DISPENSARY

¹ Kazan State Medical Academy – branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Continuing Professional Education “Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of the Ministry of Health of the Russian Federation, 420012, Kazan, Russia;

² State Autonomous Healthcare Institution “Republican Clinical Oncology Dispensary of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Professor M.Z. Sigal”, 420029, Kazan, Russia

Alone of the significant health problems are so-called emergency situations that occur in medical workers when performing various medical manipulations, which can have a negative impact on their health.

In this regard, we conducted a study aimed at analyzing the causes and factors of the occurrence of emergency situations among medical personnel of oncology dispensary in the performance of their professional duties.

The materials of this study were used: records of emergency situations during medical manipulations, reports on the case of an emergency situation, acts on medical accidents in the institution.

The results of the study showed that in the past 5 years there were 51 cases of emergency situation among medical staff of the clinic. Most accidents occur to doctors and paramedics by puncture of sharp instruments during surgical interventions with a suture surgical needle. Patients who have been the source of emergency situations that may have caused the infection of medical staff with parenteral infections, had associated diagnoses such as: chronic viral hepatitis B/HbsAg carrier; Chronic hepatitis C virus/carrying antibodies to

the hepatitis C virus, HIV infection. Thanks to the competent actions of employees, with a significant risk of infection by haemocontact infections - infection has not occurred.

Periodic safety briefings for personnel, training on occupational contamination, use of personal protective equipment, provision of appropriate level of assistance to the victim in an emergency situation, Timely clinical surveillance, vaccination against hepatitis B, timely treatment, and antiretroviral therapy - reduce the risk of infection of medical staff with haemorrhagic infections.

Key words: emergency situations among medical workers; structure of emergency situations; prevention of occupational infection; risk of hemocontact infections among medical workers

For citation. Sabaeva F.N., Sufiyarova D.R. Structure of emergency situations among medical workers of the oncology dispensary. *Epidemiologiya I Infektsionnye bolezni (Epidemiology and infectious diseases)*. 2025; 30; 2: 82 – 89.

DOI: <https://doi.org/10.51620/3034-1981-2025-30-1-82-89>

EDN: ACRWFF

For correspondence. Diana R. Sufiyarova, Head of the disinfection and sterilization Department, disinfectorologist at the State Medical Institution «RCOD of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Prof. M.Z.Sigal», E-mail: dianasufiyarova@mail.ru

Funding. The study was not supported by sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare the absence of conflict of interest.

Information about authors:

Sufiyarova D.R., <https://orcid.org/0000-0001-8151-6372>;

Sabaeva F.N., <https://orcid.org/0000-0001-8831-4458>.

Received 22.03.2025

Accepted 19.05.2025

Одной из актуальных проблем современного практического здравоохранения являются так называемые аварийные ситуации, возникающие при оказании помощи медицинскими работниками, при проведении различных медицинских манипуляций, которые способны негативно отражаться на их здоровье [1, 2, 3].

Уровень профессиональной заболеваемости у медицинских работников в разы выше [4, 5], чем у работников других сфер деятельности, что относит их к высокому риску заражения различными инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи [6, 7, 8].

Высокий риск профессионального инфицирования характерен для врачей-хирургов, среднего медицинского персонала, выполняющего инвазивные манипуляции, в первую очередь, для процедурных, постовых и палатных медицинских сестер [9, 10, 11, 12]. Кроме того, риску заражения гемоконтактными инфекциями подвержены операционные медицинские сестры [13], сотрудники лабораторных служб, патологоанатомических отделений, отделений анестезиологии и реанимации [14, 15]. С учетом того, что отмечается увеличение больных с ВИЧ-инфекцией [16, 17], парентеральными гепатитами В и С, каждого пациента необходимо рассматривать как потенциальный источник заражения гемоконтактными инфекциями [18, 19, 20].

Так, на диспансерном учете по ВИЧ-инфекции в Республике Татарстан на ноябрь 2024 года состояло: 15747 человек, а количество людей, живущих с диагнозом «ВИЧ/СПИД», – 393,4 на 100 000 населения. За 11 месяцев 2024 г. среди жителей республики выявлено 706 новых случаев [21].

На территории Российской Федерации продолжается регистрироваться высокий уровень новых случаев хроническими формами вирусных гепатитов (ХВГ). Всего в 2023 г. зарегистрировано более 58,9 тыс. случаев ХВГ (в 2022 г. – 43,3 тыс. случаев). В этиологической структуре впервые зарегистрированных случаев ХВГ преобладает хронический гепатит С (ХГС), доля его составляет 78,7 % среди всех ХВГ. Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В (далее – ХГВ) в 2023 г. составила 8,45 сл. на 100 тыс. населения (12394

случаев) [22].

В связи с этим нами было проведено исследование, целью которого являлся анализ структуры, причин и факторов возникновения аварийных ситуаций (АС) у медицинских работников онкологического диспансера при выполнении своих профессиональных обязанностей и определение наиболее уязвимых структурных подразделений и контингента сотрудников медицинской организации.

Базой для проведения ретроспективного описательного эпидемиологического исследования являлся клинический онкологический диспансер. Проведено исследование, материалами которого послужили журналы учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций, докладные о случаях аварийных ситуаций при оказании медицинской помощи, акты о медицинских авариях в учреждении за 2020–2024 годы.

По данным нашего исследования, в онкологическом диспансере осуществляют свою профессиональную деятельность 2155 сотрудников. Из них специалистов-врачей – 424 человека, средних медицинских работников – 939, младших медицинских работников – 154, сотрудников административно-хозяйственной части – 638 человек.

За период с начала 2020 г. по ноябрь (включительно) 2024 г. был зафиксирован 51 случай аварийных ситуаций у медицинских работников диспансера (Рис. 1).

Все случаи зарегистрированы в первые сутки после наступления аварийной ситуации. Поздних обращений (свыше 72 часов) – не выявлено. Вакцинация против гепатита В [23] проведена согласно национальному календарю профилактических прививок. Объем оказываемой помощи пострадавшим в аварийных ситуациях проводился согласно рабочей инструкции, утвержденной медицинской организацией. За каждым пострадавшим медработником проводилось диспансерное наблюдение, согласно СанПиН 3.3686-21, в течение одного года: в один из ближайших дней после аварийной ситуации, в дальнейшем – через 3, 6 и 12 месяцев после аварии [24]. Результаты – отрицательные. Профессионального заражения выявлено не было.

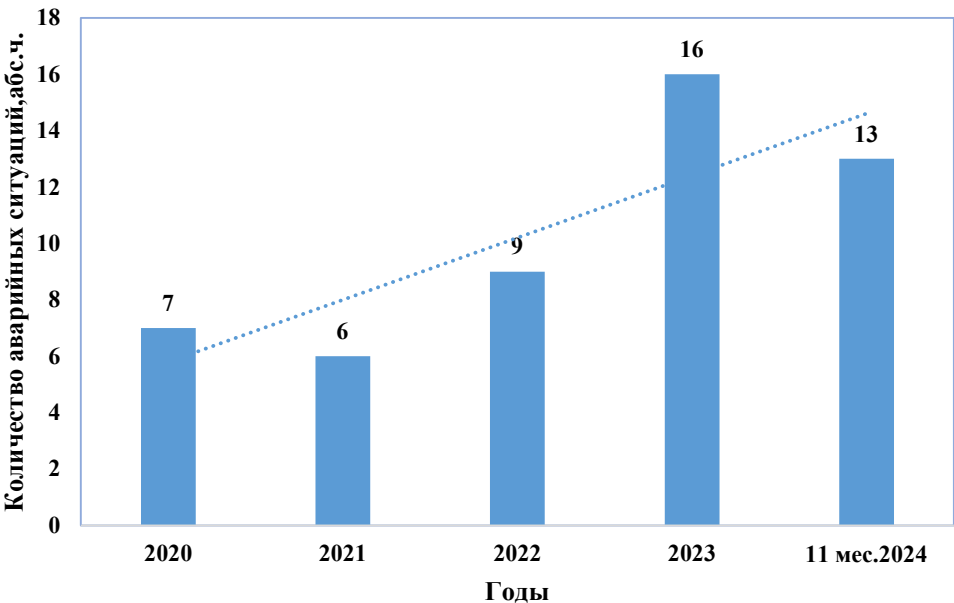


Рис. 1 Динамика учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций в ГАУЗ "РКОД МЗ РТ им.проф.М.З.Сигала" за 2020-2024гг., абс.ч.

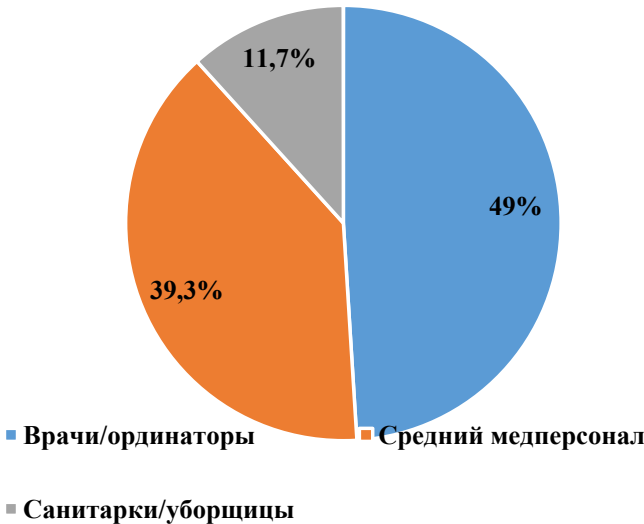


Рис.2 Структура аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций в ГАУЗ "РКОД МЗ РТ им.проф.М.З.Сигала" за 2020-2024гг., %.

Количество аварийных ситуаций за 11 месяцев 2024 г. (13 случаев) возросло в 1,8 раза по сравнению с 2020 г. (7 случаев).

Основную долю лиц, у которых возникают аварии, составляют врачи (49 %), на втором месте – средние медицинские работники (39,3 %), реже остальных встречается младший медперсонал и составляет 11,7 % (Рис. 2).

Возраст лиц, подверженных аварийным ситуациям, – 18–25 лет, 46–59 лет. По 27,5 % случаев из них, вероятно, связаны с неопытностью – у лиц молодого поколения, а среди лиц более старшего возраста – по причине отсутствия должной осторожности в отношении гемоконтактных инфекций. Возрастные группы 26–35 лет и 36–45 лет более внимательны при выполнении своей работы и имеют показатели подверженности

аварийным ситуациям – 21,5 % и 17,6 % соответственно, а лица старше 60 лет – 5,9 % (Рис. 3).

Среди огромного количества обстоятельств, которые могут привести к гемоконтактным профессиональным заражениям, можно выделить 3 основные группы: проколы острым инструментарием – 78 % (39 человек), что является основным фактором риска, попадание биологических жидкостей на кожу и слизистые оболочки – 12 % (6 человек), порезы острым инструментарием – 10 % (5 человек). Самой частой причиной прокола острым инструментом является укол пальца шовной хирургической иглой при наложении швов во время оперативных вмешательств. Такие случаи происходят у 48,7 % медперсонала (19 человек) (Рис. 4).

Доля лиц мужского пола, у которых произошла АС, составляет 4,7 %, что на 3,2 % выше, чем количество

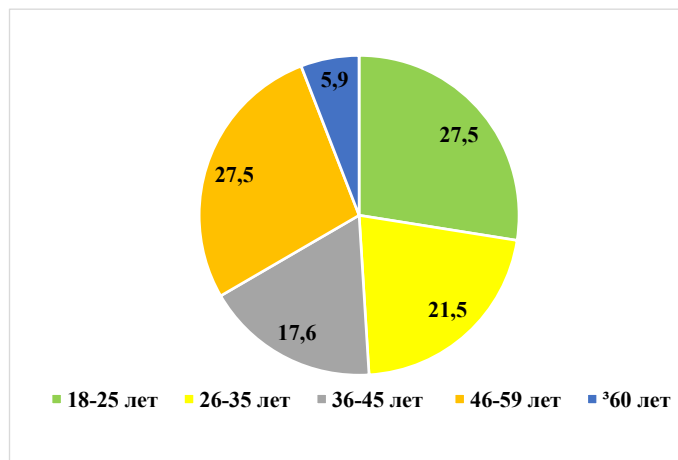
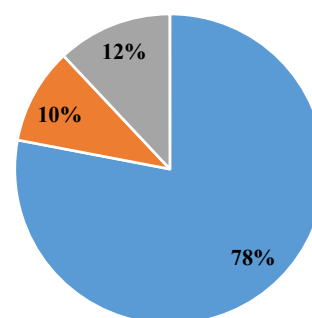


Рис.3 Возрастная структура лиц, подвергшихся аварийным ситуациям в онкологическом диспансере за 2020-2024 гг.



- Проколы острыми инструментами
- Порезы острыми инструментами
- Попадание биологических жидкостей на кожу, слизистые

Рис.4 Обстоятельства аварии при выполнении профессиональных обязанностей медицинскими работниками в ГАУЗ "РКОД МЗ РТ им.проф.М.З.Сигала" за 2020-2024гг., абс.ч.

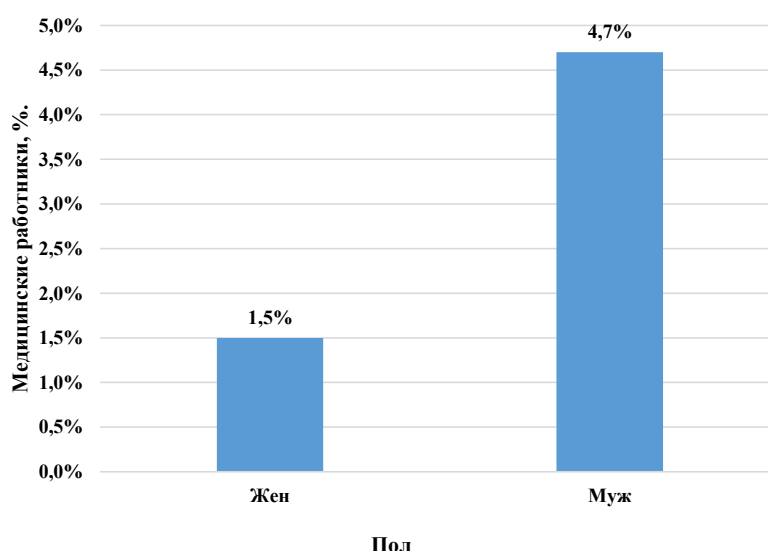


Рис.5 Структура аварийных ситуаций по половому признаку при проведении медицинских манипуляций в ГАУЗ "РКОД МЗ РТ им.проф.М.З.Сигала" за 2020-2024гг., %.

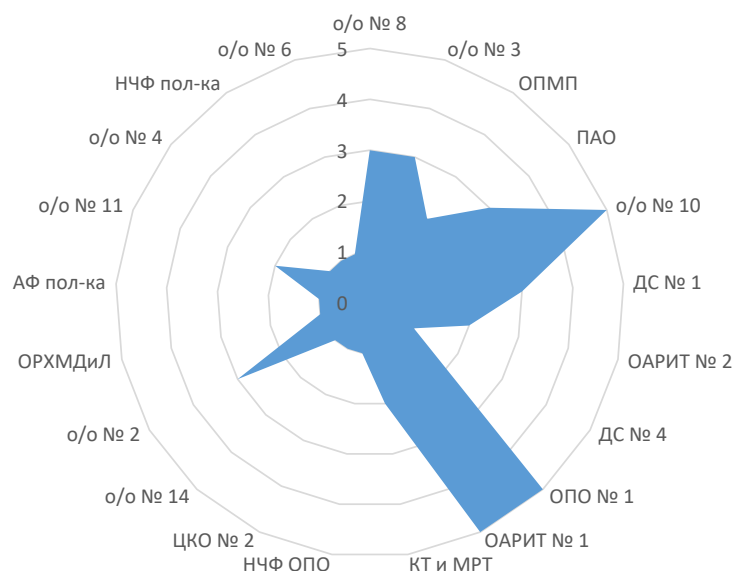


Рис.6 Структурные подразделения ГАУЗ "РКОД МЗ РТ им.проф.М.З.Сигала", в которых за 2020-2024гг. произошли аварийные ситуации при выполнении служебных обязанностей

случаев аварийных ситуаций, встречающихся среди женщин (1,5 %) (Рис.5). Поскольку большая часть врачебного хирургического персонала – мужчины, а частой причиной АС является укол пальца шовной хирургической иглой при наложении швов во время оперативных вмешательств, соответственно, риск встречаемости АС у данной группы медицинских работников – выше.

Структурные подразделения, такие как операционное отделение, отделение анестезиологии и реанимации, а также отделение неотложной онкологии, имеют наиболее высокий риск возникновения медицинских аварий

(по 5 случаев в каждом из указанных отделений). Это связано с особенностью выполнения определенных манипуляций, экстренными ситуациями, использованием значительного количества остро-колющего, режущего инструментария различного типа (Рис. 6).

Пациенты, которые стали источниками аварийных ситуаций и могли стать причинами заражения медперсонала парентеральными инфекциями, имели сопутствующие диагнозы, такие как: ХВГВ/носительство HbsAg, ХВГС/носительство АТ к ВГС, ВИЧ (Рис.7).

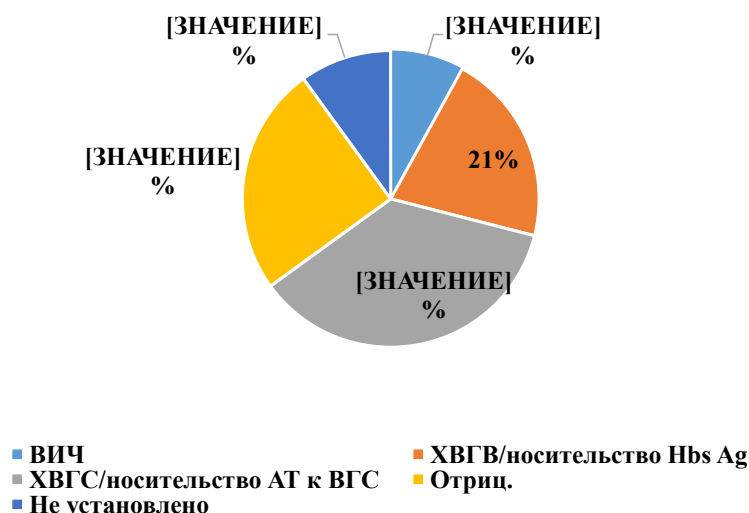


Рис.7 Парентеральные инфекции у источников аварийных ситуаций, являющиеся возможной угрозой для медицинских работников при выполнении служебных обязанностей в диспансере за 2020–2024гг., %.

Наибольшее количество источников АС наблюдалось с ХВГС/носительством АТ к ВГС и ХВГВ/носительством Hbs Ag, что составляет 36 % и 21 % соответственно. «ВИЧ-инфекция» как сопутствующий диагноз наблюдалась лишь у 8 % среди имеющихся источников аварийных ситуаций. Пациенты, у которых в анамнезе отсутствовали гемоконтактные инфекции, составили 25 %. В части неустановленного источника АС – 10 %, возникшие при сборе и утилизации отходов класса А и Б. Несмотря на имеющийся риск инфицирования медработников при выполнении манипуляций, профессионального заражения среди сотрудников диспансера не произошло.

Среди всех возможных обстоятельств аварий в медицинской организации угроза заражения вышеуказанными инфекциями возникает чаще в случаях ушивания ран шовной иглой в ходе операций. Количество пациентов при данных АС с ХВГС/носительством АТ к ВГС составило 43 %, с ХВГВ/носительством Hbs Ag – 24 %. В случаях отсечения иглы от внутривенной системы, шприца, установки центрального или периферического катетера 70 % пациентов являлись источниками АС с ХВГС/носительством АТ к ВГС.

Проведенный анализ по годам выявил у медицинских работников увеличение количества регистраций АС за анализируемый период. Это было связано с особенностями подразделений, сложностью различных манипуляций и отчасти – за счет большей настороженности персонала к возможности возникновения АС.

Периодическое проведение для персонала медицинской организации инструктажа по технике безопасности [25], обучение вопросам профилактики профессионального заражения гемоконтактными инфекциями – подобные меры способны снизить риск возникновения аварий и, как следствие, подверженность инфицированию парентеральными вирусными гепатитами В и С, ВИЧ-инфекцией [26, 27].

Так, согласно Приказу Минздрава России от 29.11.2021 N 1108н, в 2022–2023 учебном году на кафедре эпидемиологии и дезинфектологии КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в рамках циклов дополнительных профессиональных программ повышения квалификации по вопросам эпидемиологии и профилактики ИСМП были обучены 80 врачей 20 человек среднего медперсонала. Срок обучения составил 36 часов [28].

Помимо того, на основании комплексного плана работы эпидемиологического отдела данной медицинской организации, ежегодно проводится обучение медицинского персонала по вопросам парентерального заражения на темы: «Профилактика ВИЧ-инфекций и профессиональных медицинских аварийных ситуаций», «Профилактика ИСМП в онкодиспансере. Меры при выявлении ИСМП». В среднем каждый год обучается: 475 врачей и 566 медсестер.

Особое внимание при проведении занятий с сотрудниками учреждения уделяется использованию средств индивидуальной защиты, а именно:

– использование двойных одноразовых стерильных халатов – при известном статусе инфицирования пациента (ВИЧ-инфекции, ХВГВ, ХВГС);

– использование экранов, щитков или очков для защиты глаз и лица, двойных масок для защиты носа и рта – если предполагается риск разбрызгивания биологических жидкостей.

В качестве средств индивидуальной защиты для операций с повышенным эпидемиологическим риском инфицирования используются следующие разновидности перчаток:

– двойные перчатки (значительно снижают риск сквозного прокола и контаминацию рук медицинского персонала);

– двойные перчатки с индикацией прокола (за счет быстрой визуализации повреждения: нижняя перчатка отличается от верхней по цвету и размеру, и жидкость, проникающая между перчатками при проколе, образует контрастное пятно);

– перчатки с внутренним антибактериальным покрытием (содержит антисептик);

– кольчужные перчатки (используются в диспансере – защищают от порезов, но не обеспечивают защиты от проколов) [29, 30].

Выполнение всех установленных алгоритмов, соответствующих объему оказываемой помощи пострадавшему при различных аварийных ситуациях – диспансерное наблюдение в установленные сроки; вакцинация против гепатита В, согласно национальному календарю профилактических прививок; своевременное обращение (не позднее 72 часов); антиретровирусная терапия в полном объеме, снижающая риск инфицирования медработников – позволяют минимизировать возможные последствия аварийных ситуаций, риски инфицирования медработников гемоконтактными инфекциями среди медицинских работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Соколова Е.В. Специализированный научно-исследовательский отдел по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора. ВИЧ-инфекция. *Информационный бюллетень № 47*. Москва, 2023.
2. Панина А.А., Сычева Л.А. Проблема профессиональных гемоконтактных инфекций в Саратовской области. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020; 60; 11: 845–848. DOI 10.31089/1026-9428-2020-60-11-845-848; EDN NHTQLU.
3. Аймолдина К.Ж., Рахымгалиева Г.Б. К вопросу травматизации остро-колющими инструментами среди медицинских сестер. *Медицинский журнал Астана*. 2020; 3 (105): 24–29. EDN RWQGX.
4. Кобякова К.К. Профилактика профессиональных заболеваний процедурной медицинской сестры. СТУДЕНТ года 2021. Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса в 6 ч., Петрозаводск, 15 декабря 2021 года. Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.). Петрозаводск, 2021; 4: 160–172. EDN ZNHPKC. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47445407&selid=47445493>
5. Макарикова Т.И. Безопасность медицинских работников и профессиональный риск при контакте с кровью. *Медицинская сестра*. 2012; 7: 30–33. EDN PEOQMN.
6. Шайхразиева Н. Д., Курбангалиева А. М., Лопушов Д. В., Нестерова Д. Ф. Эпидемиологическая безопасность медицинских работников в многопрофильном стационаре. *Медицинский альманах*. 2016; 3 (43): 79–80. EDN WМУZMD.
7. Гаврилова Р.В. Профессиональное заражение медицинских работников вирусными гепатитами: проблемы диагностики. *Медиаль*. 2016; 1 (18): 30.
8. Пасечник О.А., Миленина В.М., Магар Н.И. Профилактика инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи. *Медиаль*. 2015; 3 (17): 77.
9. Дубель Е.В., Шепринский П.Е., Курганова Т.Ю. Факторы риска инфицирования медицинских работников гемоконтактными инфекциями при возникновении аварийных ситуаций. *Медицинский алфавит*. 2017; 4; 38 (335): 12–15. EDN YNMMHR.
10. Якупова Ф.М., Гарипова Р.В., Гилмуллина Ф.С. и др. Вирусные гепатиты В и С как профессиональные заболевания. *Медицинский вестник Юга России*. 2022; 13; 4: 39–44. EDN DLMAVT. DOI 10.21886/2219-8075-2022-13-4-39-44
11. Гарипова Р.В., Стрижаков Л.А., Умбетова К.Т., Сафина К.Р. Профессиональные заболевания медицинских работников от воздействия инфекционных агентов: современное состояние проблемы. *Медицина труда и промышленная экология*. 2021; 61 (1): 13–17.
12. Абикенова Г.Т., Заскалько Е.Е., Федотова О.В. Анализ особенностей работы операционных медицинских сестер. Актуальные вопросы современной науки и практики. *Сборник научных статей по материалам XIII Международной практической конференции, Уфа, 03 ноября 2023 года*. ООО «Научно-издательский центр «Вестник науки». Уфа, 2023: 96–100. EDN PRAMIP. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=62196>
13. Васюткина В.А., Шозда К.Э., Большакова И.А. Исследование стресса в работе операционной медицинской сестры Карагандинской области. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2022; 4 (64) [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-stressa-v-raboteoperatsionnoy-meditsinskoy-sestry-karagandinskoy-oblasti>
14. Мирхамидова С.М., Каримбаев Ш.Д., Садирходжаева Н. С. Оценка риска профессионального заражения медицинских сестер ВИЧ-инфекцией. *Актуальные вопросы современной науки и образования. Под общ. ред. Гуляева Г.Ю.* Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023: 176–186. EDN ORGPLM.
15. Лежнева К.А., Эльканова А.М., Окунева Г.Ю. Осведомленность среднего медицинского персонала стационара о профилактике внутрибольничного заражения ВИЧ-инфекцией. Россия и Европа: связь культуры и экономики. *Материалы XXII международной научно-практической конференции, Прага, Чешская республика, 22 ноября 2018 года*. Прага, Чешская республика: World Press s.r.o. 2018: 169–172. – EDN YRHYZV.
16. Ивашенкова С.М., Ножкина Н.В. Оценка риска профессионального заражения ВИЧ-инфекцией медицинского персонала. Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. *Материалы IV Международной (74 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов, посвященные 100-летию со дня рождения ректора Свердловского государственного медицинского института профессора Василия Николаевича Климова, Екатеринбург, 10–12 апреля 2019 года*. Екатеринбург: ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2019; 3: 654–659. EDN SBBZIU.
17. Лобзин Ю.В. ВИЧ-инфекция как фактор риска профессионального заражения персонала военно-медицинских учреждений. *Военно-медицинский журнал*. 2008; 4: 41–47.
18. Хасанова Г.Р., Аглиуллина С.Т., Галаяудинов Ф.Ш. и др. Соблюдение алгоритма экстренной профилактики профессионального заражения гемоконтактными инфекциями персоналом хирургических отделений. *Медицинский альманах*. 2016; 3 (43): 75–78. EDN WМУZLT.
19. Гашенко А.В., Душина Е.В. Анализ аварийных ситуаций по ВИЧ-инфекции среди медицинских работников в Иркутской области. Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации. *Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвященной 100-летию факультетских клиник ИГМУ (1920–2020), в 2-х томах, Иркутск, 08 декабря 2020 года*. Под общей редакцией Гайдарова Г.М. – Иркутск: ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии». 2020; 1: 319–322. EDN UXAAAGD.
20. Костомаров А.М., Лебедев П.В., Горбулина Н.В. Аварийные ситуации при оказании медицинской помощи в ГБУЗ «ККБСМП» МЗ КК в 2023 году. Актуальные вопросы инфекционной патологии

- Юга России. *Материалы XVII научно-практической конференции, Краснодар, 16–17 мая 2024 года*. Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство «Новация»). 2024. ISBN 978-5-00179-495-0. EDN QWJUDP.
21. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Республике Татарстан. <https://infospid.ru/>
 22. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году. Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2024: 228–229. https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/fbc/sd3prfszlc9c2r4xbmsb7o3us38nrvpk/Gosudarstvennyy-doklad-_O-sostoyanii-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-Rossiyskoy-Federatsii-v-2023-godu_.pdf
 23. Рослая Н.А., Голубкова А.А., Кукаркина В.А. Ключевые направления управления рисками гемоконтактных инфекций у медицинских работников. *Медицина труда и промышленная экология*. 2017; 9: 162–163. EDN ZFQLOX.
 24. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
 25. Васильева К.Д., Чистякова В.И., Анисимова Т.А. Гемоконтактные инфекции среди медицинских работников: риски заражения и вопросы профилактики. *Наукосфера*. 2024; 5–2: 84–87. EDN GDVEPS. DOI 10.5281/zenodo.11284720
 26. Кунчукина С.М., Пугашкина В.В., Соловьева А.А. Профилактика парентеральных инфекций среди медицинского персонала. *Universum: медицина и фармакология*. 2024; 5 (110): 13–17. EDN PCTBDN. DOI 10.32743/UniMed.2024.110.5.17480
 27. Петрухин Н.Н. Профессиональная заболеваемость медработников в России и за рубежом (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2021; 100; 8: 845–850. EDN ASWUCL. DOI 10.47470/0016-9900-2021-100-8-845-850
 28. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2021 № 1108н «Об утверждении порядка проведения профилактических мероприятий, выявления и регистрации в медицинской организации случаев возникновения инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, номенклатуры инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, подлежащих выявлению и регистрации в медицинской организации». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112310011>
 29. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях». https://www.rospotrebnadzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/?ELEMENT_ID=7011
 30. Амхадова М.А., Боговская Е.А., Ремизова Е.А., Бородай А. Инфекционные заболевания, связанные с оказанием медицинской помощи. Актуальные проблемы для работников здравоохранения и пациентов. *Медицинский алфавит*. 2020; 12: 54–58. EDN RLLXBB. DOI 10.33667/2078-5631-2020-12-54-58
 5. Makarikova T.I. Safety of health workers and professional risk when in contact with blood. *Meditsinskaya sestra*. 2012; 7: 30–33. EDN PEOQMN. (in Russian)
 6. Shaykhrazieva N. D., Kurbangalieva A. M., Lopushov D. V., Nesterova D. F. Epidemiological safety of health workers in a multidisciplinary hospital. *Meditsinskiy al'manakh*. 2016; 3 (43): 79–80. EDN WMUZMD. (in Russian)
 7. Gavrilova R. V. Occupational infection of health workers with viral hepatitis: diagnostic problems. *Medial'*. 2016; 1 (18): 30. (in Russian)
 8. Pasechnik O. A., Milenina V. M., Magar N. I. Prevention of HIV infection in the provision of medical care. *Medial'*. 2015; 3 (17): 77 (in Russian)
 9. Dubel E. V., Sheprinsky P. E., Kurganova T. Yu. Risk factors for infection of health workers with blood-borne infections in emergency situations. *Meditsinskiy al'favit*. 2017; 4: 38 (335): 12–15. EDN YNMMHR. (in Russian)
 10. Yakubova FM, Garipova RV, Gilmullina FS, et al. Viral hepatitis B and C as occupational diseases. *Meditsinskiy vestnik Yuga Rossii*. 2022; 13; 4: 39–44. EDN DLMVAT. DOI 10.21886/2219-8075-2022-13-4-39-44
 11. Garipova RV, Strizhakov LA, Umbetova KT, Safina KR. Occupational diseases of healthcare workers from exposure to infectious agents: the current state of the problem. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2021; 61 (1): 13–17. (in Russian)
 12. Abikenova GT, Zaskalko EE, Fedotova O.V. Analysis of the characteristics of the work of operating room nurses. Actual issues of modern science and practice. Collection of scientific articles based on the materials of the XIII International Practical Conference, Ufa, November 03, 2023. ООО «Nauchno-izdatel'skiy tsentr «Vestnik nauki». Ufa, 2023: 96–100. EDN PRAMIP. <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=betiuk> (in Russian)
 13. Vasyutina V.A., Shozda K.E., Bolshakova I.A. Study of stress in the work of an operating room nurse in the Karaganda region. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2022; 4 (64) [Electronic resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-stressa-v-raboteoperatsionnoy-meditsinskoy-sestry-karagandinskoy-oblasti> (in Russian)
 14. Mirkhamidova S.M., Karimbayev Sh.D., Sadirkhodzhaeva N.S. Assessment of the risk of professional infection of nurses with HIV. Actual issues of modern science and education. Penza: Nauka i Prosveshchenie (IP Gulyaev G.Yu.), 2023: 176–186. EDN ORGPLM. (in Russian)
 15. Lezhneva K.A., Elkanova A.M., Okuneva G.Yu. Awareness of mid-level hospital medical personnel about the prevention of nosocomial HIV infection. Russia and Europe: the relationship between culture and economy. Proceedings of the XXII international scientific and practical conference, Prague, Czech Republic, November 22, 2018. Prague, Czech Republic: World Press s.r.o. 2018: 169–172. – EDN YRHYZV. (in Russian)
 16. Ivaschenkova S.M., Nozhkina N.V. Risk assessment occupational HIV infection of medical personnel. Current issues of modern medical science and health care. Proceedings of the IV International (74th All-Russian) scientific and practical conference of young scientists and students, the All-Russian forum of medical and pharmaceutical universities, dedicated to the 100th anniversary of the birth of the rector of the Sverdlovsk State Medical Institute, Professor Vasily Nikolaevich Klimov, Yekaterinburg, April 10–12, 2019. Yekaterinburg: Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2019; 3: 654–659. EDN SBBZIY. (in Russian)
 17. Lobzin Yu.V. HIV infection as a risk factor for occupational infection of personnel of military medical institutions. *Voенно-медицинский журнал*. 2008; 4: 41–47. (in Russian)
 18. Khasanova G.R., Agliullina S.T., Galyautdinov F.Sh. et al. Compliance with the algorithm of emergency prevention occupational infection with blood-borne infections by surgical department personnel. *Meditsinskiy al'manakh*. 2016; 3 (43): 75–78. EDN WMUZLT. (in Russian)
 19. Gashchenko A.V., Dushina E.V. Analysis of emergency situations involving HIV infection among medical workers in the Irkutsk region. Current issues of public health and healthcare at the level of the constituent entity of Russia Federation. Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference (with international participation) dedicated to the 100th anniversary of the faculty clinics of Irkutsk State Medical University (1920–2020), in 2 volumes, Irkutsk: FGBNU «Irkutskiy nauchnyy tsentr khirurgii i travmatologii», 2020; 1: 319–322. EDN UXAGD. (in Russian)
 20. Kostomarov A.M., Lebedev P.V., Gorbulina N.V. Emergencies in the

REFERENCES

1. Pokrovsky V.V., Ladnaya N.N., Sokolova E.V. Specialized Research Department for the Prevention and Control of AIDS, Central Research Institute of Epidemiology of Rospotrebnadzor. HIV infection. *Informatsionnyy byulleten' № 47*. Moskva, 2023. (in Russian)
2. Panina A.A., Sycheva L.A. The problem of professional blood-borne infections in the Saratov region. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2020; 60; 11: 845–848. DOI 10.31089/1026-9428-2020-60-11-845-848; EDN NHTQLU. (in Russian)
3. Aymoldina K.Zh., Rakhymgalieva G.B. On the issue of trauma with sharp-piercing instruments among nurses. *Meditsinskiy zhurnal Astana*. 2020; 3 (105): 24–29. EDN RWQXGD. (in Russian)
4. Kobayakova K.K. Prevention of occupational diseases of procedural nurses. STUDENT of the year 2021. Collection of articles of the II International educational and research competition in 6 hours, Petrozavodsk, December 15, 2021. International Center for Scientific Mezhdunarodnyy tsentr nauchnogo partnerstva «Novaya Nauka» (IP Ivanovskaya I.I.). Petrozavodck, 2021; 4: 160–172. EDN ZNHPKC. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47445407&selid=47445493> (in Russian)

- provision of medical care in the State Budgetary Healthcare Institution "KKBSMP" of the Ministry of Health of the Krasnodar Krai in 2023. Actual issues of infectious pathology in the South of Russia. Proceedings of the XVII scientific and practical conference, Krasnodar, May 16–17, 2024. Krasnodar: IP Kabanov VB (Novation Publishing House). 2024. ISBN 978-5-00179-495-0. EDN QWJUDP. (in Russian)
21. Epidemiological situation of HIV infection in the Republic of Tatarstan. <https://infospid.ru/> (in Russian)
22. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2023. State report. Moscow: Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing. 2024: 228–229. https://www.rosпотребнадзор.ru/upload/iblock/fbc/sd3prfszlc9c2r4xbmsb7o3us38nrvpk/Gosudarstvennyy-doklad-O-sostoyanii-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiyaseleniya-v-Rossiyskoy-Federatsii-v-2023-godu_.pdf (in Russian)
23. Roslaya N.A., Golubkova A.A., Kukarkina V.A. Key areas of risk management of blood-borne infections in healthcare workers. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2017; 9: 162–163. EDN ZFQLOX. (in Russian)
24. Sanitary rules and regulations SanPiN 3.3686-21 "Sanitary and epidemiological requirements for the prevention of infectious diseases". (in Russian)
25. Vasilyeva K.D., Chistyakova V.I., Anisimova T.A. Hemocontact infections among healthcare workers: infection risks and prevention issues. *Naukosfera*. 2024; 5–2: 84–87. EDN GDVEPS. DOI 10.5281/zenodo.11284720 (in Russian)
26. Kunchukina S.M., Pugashkina V.V., Solovieva A.A. Prevention of parenteral infections among healthcare personnel. *Universum: meditsina i farmakologiya*. 2024; 5 (110): 13–17. EDN PCTBDN. DOI 10.32743/UniMed.2024.110.5.17480 (in Russian)
27. Petrukhin N.N. Occupational morbidity of healthcare workers in Russia and abroad (literature review). *Gigiena i sanitariya*. 2021; 100; 8: 845–850. EDN ASWUCL. DOI 10.47470/0016-9900-2021-100-8-845-850 (in Russian)
28. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated November 29, 2021 No. 1108n "On approval of the procedure for carrying out preventive measures, identifying and registering cases of infectious diseases associated with the provision of medical care in a medical organization, the nomenclature of infectious diseases associated with the provision of medical care, subject to identification and registration in a medical organization." <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112310011> (in Russian)
29. Methodological recommendations MR 3.5.1.0113-16 "Use of gloves to prevent infections associated with the provision of medical care in medical organizations." https://www.rosпотребнадзор.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/?ELEMENT_ID=7011 (in Russian)
30. Amkhadova M.A., Bogovskaya E.A., Remizova E.A., Borodai A. Infectious diseases associated with health care. Current issues for health workers and patients. *Meditsinskiy alfavit*. 2020; 12: 54–58. EDN RLLXBB. DOI 10.33667/2078-5631-2020-12-54-58 (in Russian)