

DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-11-845-848>

УДК 614.256.6:616.9 (470.44)

© Панина А.А., Сычева Л.А., 2020

Панина А.А.^{1,2}, Сычева Л.А.^{1,2}**Проблема профессиональных гемоконтактных инфекций в Саратовской области**¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского», Большая Казачья ул., 112, Саратов, Россия, 410012;²Саратовский медицинский научный центр гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», ул. Заречная, 1А/1, Саратов, Россия, 410022**Введение.** Рост числа аварийных ситуаций (АС) в лечебно-профилактических учреждениях в России актуализирует изучения состояния данной проблемы на разных территориях для оптимизации региональных программ профилактики профессиональной заболеваемости медицинских работников, в том числе гемоконтактных инфекций.**Цель исследования** — выявления возможных причин отсутствия профессиональной заболеваемости гемоконтактными инфекциями в Саратовской области.**Материалы и методы.** Для определения частоты, видов и возможных причин АС, порядка их регистрации, информированности медицинских работников об алгоритме действий в случае их развития опрошены 82 врача по специальностям акушер-гинеколог и хирург (39 и 43 человека соответственно) многопрофильного стационара г. Саратова (метод сплошной выборки).**Результаты.** Выявлено наличие АС в практике большинства опрошенных врачей (59%), причем у 19% респондентов АС были многократными (5 и более раз). Чаще всего АС возникает при передаче и приеме острого хирургического инструментария. Среди наиболее вероятных факторов риска развития АС называются высокая загруженность, эмоциональная перегрузка и работа в ночное время. Четверть АС не регистрируются в журнале травм, что объясняется отсутствием времени (42%) и самого журнала (25%), незнанием необходимости этого действия (17%), боязнью увольнения (8%).**Заключение.** Одной из основных возможных причин отсутствия профессиональной заболеваемости гемоконтактными инфекциями является недостаточная информированность врачей об алгоритме действия в случае развития аварийной ситуации на рабочем месте, в ряде случаев — отсутствие условий для реализации данного алгоритма.**Ключевые слова:** заболеваемость медицинских работников; профессиональные гемоконтактные инфекции; аварийные ситуации в лечебно-профилактических учреждениях**Для цитирования:** Панина А.А., Сычева Л.А. Проблема профессиональных гемоконтактных инфекций в Саратовской области. *Мед. труда и пром. экол.* 2020; 60(11): 845–848. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-11-845-848>**Для корреспонденции:** Сычева Лидия Александровна, студент ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского». E-mail: lydiyasychewa@gmail.com**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Дата поступления: 31.08.2020 / Дата принятия к печати: 19.10.2020 / Дата публикации: 03.12.2020

Anastasiya A. Panina^{1,2}, Lidiya A. Sycheva^{1,2}**The problem of professional hemocontact infections in the Saratov Region**¹V.I. Razumovsky Saratov state medical university, 112, Bolshaya Kazachya str., Saratov, Russia, 410012;²Saratov Hygiene Medical Research Center of the "Federal Scientific Centre of Medical and Preventive Health Risk Management Technologies", 1A/1, Zarechnaya str., Saratov, Russia, 410022**Introduction.** The increase in the number of emergency situations (ES) in medical institutions in Russia actualizes the study of the state of this problem in different territories in order to optimize regional programs for the prevention of occupational diseases of medical workers, including hemocontact infections.**The aim of study** is to identify possible reasons for the lack of occupational morbidity of hemocontact infections in the Saratov Region.**Materials and methods.** To determine the frequency, types and possible causes of ES, the procedure for their registration, and the awareness of medical workers about the algorithm of actions in case of their development, 82 doctors in the specialties of obstetrician-gynecologist and surgeon (39 and 43 people, respectively) were interviewed at a multi-specialty hospital in Saratov (continuous sampling method).**Results.** The presence of ES in the practice of the majority of doctors surveyed (59%) was revealed, and 19% of respondents had multiple as (5 or more times). Most often, as occurs during the transfer and reception of acute surgical instruments. Among the most likely risk factors for developing as are high workload, emotional overload, and working at night. A quarter of aces do not register in the injury log, which is due to lack of time (42%) and the log itself (25%), ignorance of the need for this action (17%), fear of dismissal (8%).**Conclusions.** One of the main possible reasons for the lack of professional incidence of hemocontact infections is the lack of awareness of doctors about the algorithm of action in the event of an emergency at the workplace, in some cases-the lack of conditions for the implementation of this algorithm.**Keywords:** morbidity of medical workers; professional hemocontact infections; emergency situations in medical institutions**For citation:** Panina A.A., Sycheva L.A. The problem of professional hemocontact infections in the Saratov Region. *Med. truda i prom. ekol.* 2020; 60(11): 845–848. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-11-845-848>**For correspondence:** Lidiya A. Sycheva, student of the Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky. E-mail: lydiyasychewa@gmail.com**Information about authors:** Panina A.A. <https://orcid.org/0000-0002-8652-2947>Sycheva L.A. <https://orcid.org/0000-0002-5421-0738>**Funding.** The study has no funding.**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

Received: 31.08.2020 / Accepted: 19.10.2020 / Published: 03.12.2020

Введение. Деятельность медицинских работников предполагает наличие постоянного воздействия разнообразных факторов, которые способны негативно повлиять на здоровье и привести к нарушению адаптации организма и развитию заболеваний. По официальным данным только 2% российских медиков являются абсолютно здоровыми, а врачи живут меньше своих пациентов на 15 лет [1].

Профессиональная заболеваемость у медицинских работников в разы больше, чем у работников других отраслей, определяя их лидирующее положение, что позволяет относить медиков к первому классу профессионального риска [2]. В России профессиональная заболеваемость медицинских работников, как и количество несчастных случаев, часто и обуславливающих ее развитие, имеет тенденцию к росту [3].

Одним из значимых факторов, влияющих на здоровье медицинских работников, являются микроорганизмы, выделяемые больными людьми или находящиеся в материале пациента, с которым работают медики. Не случайно инфекционные заболевания занимают первое место в структуре профессиональных заболеваний у медицинских работников (от 75,0 до 83,8%, в среднем — 80,2%) [4].

Значительное распространение гемоконтактных инфекций среди населения, их высокая контагиозность и отсутствие при ряде инфекционных заболеваний средств специфической профилактики способствуют частому возникновению их в лечебно-профилактических учреждениях. Особенно остро стоит проблема внутрибольничного инфицирования вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и вирусами гепатитов В и С в связи с их медицинской и социальной значимостью.

В мире официально задокументировано профессиональное заражение вирусными гепатитами В и С десятка тысяч, ВИЧ-инфекцией более 350 медицинских работников. В Российской Федерации в общей структуре профессиональной заболеваемости медицинского персонала гемоконтактные инфекции занимают второе место (более 30%), уступая лишь туберкулезу [5]. Однако, в Саратовской области за все время не было зарегистрировано ни одного случая профессиональных гемоконтактных

инфекций.

Цель исследования — выявления возможных причин отсутствия профессиональной заболеваемости гемоконтактными инфекциями в Саратовской области.

Материалы и методы. Поскольку риск профессионального заражения медицинских работников ВИЧ-инфекцией и гемоконтактными гепатитами напрямую связан с возникновением аварийных ситуаций (АС) была составлена анкета, позволяющая определить частоту, виды и возможные причины АС, порядок их регистрации, информированность медицинских работников об алгоритме действий в случае ее развития. Опрошены 82 врача по специальностям акушер-гинеколог (39 человек) и хирург (43) многопрофильного стационара г. Саратова (метод сплошной выборки).

Среди интервьюированных было 44% мужчин и 56% женщин, большинство из них (52%) в возрасте до 30 лет. Возраст от 31 до 40 лет и от 41 до 50 лет имели по 17%; от 51 до 60 лет — 14% работающих. Средний стаж опрошенных составил 15 ± 5 лет. Большинство врачей имели продолжительность работы до 5 лет и более 20 лет (39% и 33% соответственно).

Выявлено, что аварийные ситуации встречались в практике 59% врачей. В основном (в 58% случаев) они имели эпизодический характер (1–2 раза), реже (в 23% случаев) случались 3–4 раза. Обращает на себя внимание, что для 19% опрошенных АС — частое явление (5 и более раз).

Наиболее распространенными видами аварийных ситуаций являлись травмы и микротравмы — порезы, проколы, травматизация осколками кости (67% случаев), реже (54% случаев) АС заключалась в контакте с кровью и другими биологическими жидкостями пациента, 2% респондентов называли другие виды АС.

Опрошенные отмечали, что чаще всего АС возникает при передаче и приеме острого хирургического инструментария, примерно с одинаковой частотой (15–17% случаев) возможно ее развитие и при выполнении инъекций, заборе венозной крови, несоблюдении требований инфекционной безопасности. Реже АС возникали во время работы электрокоагулятором, неправильном обращении с медицинскими отходами, при уборке рабочего места и во



Рис. 1. Действия, приводившие к аварийной ситуации.
Fig. 1. Actions that led to an emergency.

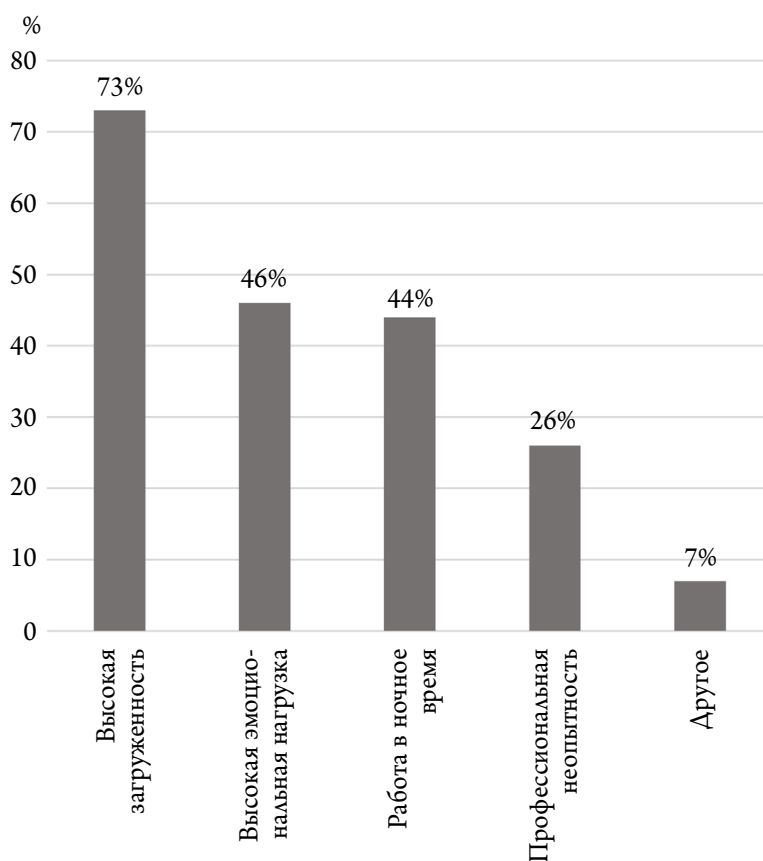


Рис. 2. Мнения врачей о причинах возникновения аварийных ситуаций на рабочем месте.

Fig. 2. Doctors' opinions on the causes of accidents in the workplace.

время других действий (рис. 1).

Манипуляции с необеззараженным медицинским инструментарием сопровождаются травматизацией, как правило, при оказании экстренной медицинской помощи или при надевании колпачка на иглу одноразового шприца (42% и 25% случаев соответственно), реже — при снятии иглы со шприца и при надевании колпачка на катетер (в 10% и 8% случаев соответственно) и очень редко — при внутривенных пункциях и извлечении иглы из вены (в 4% и 2% соответственно).

По мнению врачей наиболее часто способствуют возникновению АС на рабочем месте высокая загруженность, эмоциональная перегрузка и работа в ночное время (рис. 2).

Полученные данные подтверждают результаты других исследователей. Так В.В. Косарев и С.А. Бабанов, отмечали, что высокий уровень профессиональной заболеваемости медицинских работников определяется в основном работой в условиях постоянного нервно-психического напряжения, работой в ночное время [2].

Обращает на себя внимание, что в 25% случаев АС не регистрируются в журнале травм. Кроме того, не все респонденты четко представляют, кто должен фиксировать случаи АС. Так, согласно СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» фиксировать аварийную ситуацию в журнале учета должен пострадавший врач, но так считают только 62% опрошенных, 21% респондентов считает, что это функция заведующего отделением, а 16% — медицинской сестры.

Одной из задач работы была оценка уровня информированности врачей о способах профилактики гемоконтактных инфекций и соблюдения правил техники безопасности при работе в условиях возможного инфицирования. Проведенный опрос позволил выявить ряд нарушений, значимо влияющих на величину данного риска. Так, 17% респондентов не всегда соблюдают правила безопасности при работе с пациентами, а те, кто считает, что всегда соблюдает регламентированные требования в 81% случаев используют неполный комплект средств индивидуальной защиты.

Специфическая профилактика гемоконтактных инфекций существует только в отношении вирусного гепатита В (ВГВ). Однако согласно опросу, вакцинированы только 54% врачей хирургического профиля, при этом, вопрос об эффективности остается открытыми, так как 79% из них утверждают, что концентрация в крови антител к HBsAg меньше 10 мМЕ/мл, а 21% ничего об уровне специфических антител не знают.

Важнейшим условием планирования профилактических мероприятий, в том числе и в случае развития АС является осведомленность врача о своем статусе в отношении гемоконтактных инфекций. Опрос показал, что от 1 до 3% респондентов не знают о наличии или отсутствии у них маркеров ВГВ, ВГС или ВИЧ. Кроме того, половина врачей вообще не может правильно перечислить инфекции, передающиеся через кровь. Где находится аптечка «анти-СПИД» не знают 13% респондентов, а уровень знаний врачей об алгоритме действий при возникновении аварийных ситуаций, в случае возникновения АС,

недостаточен, правильный алгоритм действий, изложенный в п. 8.3.3.3.3. СП 3.1.5.2826 «Профилактика ВИЧ-инфекции» называют только 65% опрошенных.

Несмотря на рекомендации ВОЗ рассматривать каждого больного как потенциальный источник инфекции, большинство (66%) врачей считают, что настороженность в отношении возможной передачи возбудителя зависит от частоты оказания помощи инфицированным пациентам.

Важным аспектом проблемы профессиональных гемоконтактных инфекций является отношение к ним самих медицинских работников. Об имеющихся проблемах свидетельствуют известные факты стигматизации при невольном обнаружении факта инфицирования. Дополнительного изучения требует и уровень информированности медиков о социальных гарантиях при профессиональных заболеваниях.

Заключение. Проведенное исследование показало, что частота АС, возникающих у врачей хирургического профиля, работающих в одном из стационаров г. Саратова достаточно высокая. Наряду с недостаточной информированностью медицинских работников в отношении проблемы гемоконтактных инфекций, их предупреждения, несоблюдение в полном объеме требований безопасности при работе это является предпосылкой развития гемоконтактных инфекций, имеющих профессиональный характер.

Имеет место недостаточная информированность медицинских работников в отношении проблемы гемоконтактных инфекций, их предупреждения. В тоже время, четкая отработка алгоритма действий при контакте с биологическими жидкостями может существенно снизить частоту аварийных ситуаций и риск профессионального инфициро-

вания в любых, даже самых экстренных и непредвиденных обстоятельствах.

Одной из основных возможных причин отсутствия профессиональной заболеваемости гемоконтактными инфекциями в Саратовской области является недостаточная информированность врачей об алгоритме действия в случае развития аварийной ситуации на рабочем месте, в ряде случаев — отсутствие условий для реализации данного алгоритма (высокая интенсивность труда, отсутствие журнала).

Для повышения уровня знаний и, следовательно, снижения риска профессионального инфицирования необходимы:

- разработка и внедрение в практическую деятельность алгоритмов выполнения манипуляций, стандартов и протоколов по обеспечению безопасности на рабочем месте;
- непрерывное целенаправленное обучение медицинского персонала, включая постдипломное образование;
- отработка заявленных алгоритмов действий при аварийных ситуациях, связанных с риском инфицирования возбудителями гемоконтактных инфекций;
- формирование банка тестовых заданий по профилактике гемоконтактных инфекций, предназначенных для самоконтроля знаний медицинских работников;
- проведение в лечебно-профилактических учреждениях постоянного мониторинга аварийных ситуаций, причин и условий их возникновения, создание базы данных о заболеваемости персонала и мероприятиях, проведенных с целью определения профессиональных факторов риска и групп риска среди медицинских работников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гарипова Р.В. Совершенствование системы мониторинга за состоянием здоровья медицинских работников. *Казанский медицинский журнал*. 2011; 1: 78–82.
2. Косарев В.В., Бабанов С.А. *Профессиональные заболевания медицинских работников*. Самара: «Офорт»; 2009.
3. Гатиятуллина Л.Л. Состояние здоровья медицинских работников. *Вестник современной клинической медицины*. 2016; 3: 69–75.
4. Ермолина Т.А., Мартынова Н.А., Калинин А.Г., Красильников С.В. Состояние здоровья медицинских работников. *Вестник новых медицинских технологий*. 2012; 3: 197–200.
5. Профилактика профессионального заражения медицинского персонала гемоконтактными инфекциями. *Санэпидконтроль. Охрана труда*. 2018; https://www.profiz.ru/sec/5_2018/medpersolal_i_infekcii/

REFERENCES

1. Garipova R.V. Improvement of the health monitoring system of medical workers. *Kazanskij meditsinskiy zhurnal*. 2011; 1: 78–82.
2. Kosarev V.V., Babanov S.A. *Occupational diseases of medical workers*. Samara: Etching; 2009.
3. Gatiyatullina L.L. The health status of medical workers. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy meditsiny*. 2016; 3: 69–75.
4. Ermolina T.A., Martynova N.A., Kalinin A.G., Krasilnikov S.V. The health status of medical workers. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologij*. 2012; 3: 197–200.
5. Prevention of occupational infection of medical personnel with blood-borne infections. *Sanepidemcontrol. Okhrana truda*. 2018; 5. https://www.profiz.ru/sec/5_2018/medpersolal_i_infekcii/