

## Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, и проблема недоучета случаев: результаты социологического исследования в медицинских организациях Ханты-Мансийского автономного округа — Югры

© В.И. ЧАЛАПА<sup>1</sup>, А.А. КОСОВА<sup>2</sup>, Н.Н. ЖУЙКОВ<sup>1</sup>, А.В. АЛИМОВ<sup>1</sup>, М.С. БЛАГОДАРЕВА<sup>2</sup>, В.А. БИЛЬ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия;

<sup>3</sup>БУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Центр медицинской профилактики», Ханты-Мансийск, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** В России данные официальной статистики не отражают реальный уровень заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП), что не позволяет принимать адекватные управленческие решения в сфере профилактики ИСМП и оценивать их результативность.

**Цель исследования** — выявить и систематизировать причины неполной регистрации случаев ИСМП медицинскими работниками.

**Материал и методы.** Проведено анкетирование репрезентативной выборки врачей, старших медицинских сестер и эпидемиологов стационаров медицинских организаций ХМАО — Югры государственной формы собственности с использованием печатных анкет. Необходимый объем выборки определялся исходя из численности генеральной совокупности по методике В.И. Паниютто (2003). Для статистического анализа применялись двусторонние критерии, нулевые гипотезы отвергались при достигнутом уровне статистической значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В исследовании приняли участие 936 респондентов из 38 стационаров медицинских организаций, 899 анкет являлись валидными. В качестве ведущих причин недоучета респонденты указывали деятельность надзорных органов (63%) и страховых медицинских компаний (39%). В ходе анализа соответствий установлено, что объяснять недоучет высокой надзорной нагрузкой склонны работники крупных больниц, при этом на роль страховых компаний чаще указывали врачи хирургических, реанимационных и акушерских отделений. Наряду с этим участники анкетирования указывали на наличие профессиональных стереотипов, связанных с проблемой ИСМП (11%). Наиболее действенными мерами преодоления проблемы недоучета случаев ИСМП респонденты сочли обучение медработников (63%), преодоление стереотипов в данной области (45%) и ограничение надзорной деятельности страховых компаний (43%).

**Заключение.** Разумное ограничение надзорной нагрузки и расширение практики проведения тематического обучения медиков может благоприятно повлиять на сложившуюся ситуацию с недоучетом случаев ИСМП.

**Ключевые слова:** ИСМП, эпидемиологический надзор, анкетирование, анализ соответствий.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Чалапа В.И. — <https://orcid.org/0000-0001-5823-5257>; eLibrary SPIN: 1690-5816

Косова А.А. — <https://orcid.org/0000-0002-0268-8887>; eLibrary SPIN: 8095-8850

Жуйков Н.Н. — eLibrary SPIN: 2218-5795

Алимов А.В. — <https://orcid.org/0000-0001-7690-7715>; eLibrary SPIN: 1759-3987

Благодарева М.С. — <https://orcid.org/0000-0003-0640-210X>

Биль В.А. — e-mail: bil-va@cmphmao.ru

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Чалапа В.И., Косова А.А., Жуйков Н.Н., Алимов А.В., Благодарева М.С., Биль В.А. Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, и проблема недоучета случаев: результаты социологического исследования в медицинских организациях Ханты-Мансийского автономного округа — Югры. *Профилактическая медицина*. 2020;23(3):48–55. <https://doi.org/10.17116/profmed20202303148>

## Epidemiological surveillance of healthcare-associated infections and the problem of underestimating cases: Results of sociological study in medical organizations of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Ugra

© V.I. CHALAPA<sup>1</sup>, A.A. KOSOVA<sup>2</sup>, N.N. ZHUYKOV<sup>1</sup>, A.V. ALIMOV<sup>1</sup>, M.S. BLAGODAREV<sup>2</sup>, V.A. BIL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Yekaterinburg Research Institute of Viral Infections, State Scientific Center for Virology and Biotechnology «Vector», Yekaterinburg, Russia;

Автор, ответственный за переписку: Чалапа В.И. — e-mail: neekewa@yandex.ru

Corresponding authors: Chalapa V.I. — e-mail: neekewa@yandex.ru

<sup>2</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia;

<sup>3</sup>BI of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Ugra «Center for Medical Prevention», Khanty-Mansiysk, Russia

## ABSTRACT

**Introduction.** In Russia, official statistics do not reflect the actual incidence of infections associated with the provision of medical care (IAMC), which does not allow to take adequate management decisions in the field of prevention of IAMC and to evaluate their effectiveness.

**Aim of study** — to identify and to systematize the causes of incomplete registration of cases of IAMC by medical staff.

**Material and methods.** A questioning of representative sample of doctors, senior nurses and epidemiologists of hospitals of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug — Ugra state ownership using printed questionnaires was conducted. The required sample size was determined basing on the size of the population according to the method of V.I. Paniotto (2003). Two-sided criteria were used for statistical analysis, null hypotheses were rejected when the achieved level of statistical significance was  $p < 0.05$ .

**Results.** The study involved 936 respondents from 38 hospitals, 899 questionnaires were valid. Respondents indicated the activities of supervisory authorities (63%) and medical insurance companies (39%) as the leading reasons for underestimation. In the course of the compliance analysis, it was established that employees of large hospitals tend to explain the underestimation because of the high supervisory burden, while the role of insurance companies was more often indicated by doctors in the surgical, resuscitation and obstetric departments. With all this, the questionnaire participants indicated the presence of professional stereotypes associated with the problem of IAMC (11%). Respondents considered the training of health specialists (63%), overcoming stereotypes in this area (45%) and limiting the supervisory activity of insurance companies (43%) as the most effective measures to overcome the problem of underestimating cases of IAMC.

**Conclusions.** Reasonable limitation of supervisory burden and expansion of practice of conducting thematic training for physicians can favorably affect the current situation with underestimation of cases of IAMC.

**Keywords:** IAMC, epidemiological surveillance, questionnaires, correspondence analysis.

## INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Chalapa V.I. — <https://orcid.org/0000-0001-5823-5257>

Kosova A.A. — <https://orcid.org/0000-0002-0268-8887>; eLibrary SPIN: 8095-8850

Zhuikov N.N. — e-mail: [ismp@eniivi.ru](mailto:ismp@eniivi.ru)

Alimov A.V. — <https://orcid.org/0000-0001-7690-7715>

Blagodariova M.S. — <https://orcid.org/0000-0003-0640-210X>

Bil' V.A. — e-mail: [bil-va@cmphmao.ru](mailto:bil-va@cmphmao.ru)

## TO CITE THIS ARTICLE:

Chalapa VI, Kosova AA, Zhuikov NN, Alimov AV, Blagodariova MS, Bil' VA. Epidemiological surveillance of healthcare-associated infections and the problem of underestimating cases: Results of sociological study in medical organizations of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Ugra. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2020;23(3):48–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed20202303148>

## Введение

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются серьезной проблемой современного здравоохранения, нанося значительный социально-экономический ущерб [1]. В России данные официальной статистики не отражают реального уровня заболеваемости [2, 3], что не позволяет принимать адекватные управленческие решения в сфере профилактики ИСМП и оценивать их результативность. Причины этого явления требуют уточнения и систематизации.

Цель исследования — выявить и систематизировать причины неполной регистрации случаев ИСМП медицинскими работниками.

## Материал и методы

Проведено анкетирование медицинских работников стационаров с использованием анкет трех видов: для госпитальных эпидемиологов, врачей и старших медицинских сестер. Анкеты содержали соответственно 13, 15 и 11 вопросов (не считая «паспортной» части). На этапе планирования исследования были выдвинуты и протоколированы следующие гипотезы: 1) медицинские работники испытывают давление со стороны надзорных органов, страховых компаний и, как следствие, со стороны администрации больниц, что вынуждает их скрывать случаи ИСМП; 2) ме-

дицинские работники испытывают чрезмерную рабочую нагрузку, которая вынуждает их исключать профилактику ИСМП из числа приоритетов; 3) не все медицинские работники обладают достаточным уровнем знаний об эпидемиологии ИСМП. Следовательно, они недооценивают ее значимость и не считают сбор и анализ информации о заболеваемости обязательным компонентом системы инфекционного контроля; 4) медицинские работники считают ИСМП свидетельством непрофессионализма и избегают широкого обсуждения и изучения проблемы; 5) госпитальные эпидемиологи получают дополнительную непрофильную нагрузку в ущерб своей непосредственной работе; 6) между госпитальными эпидемиологами и другими медицинскими работниками существует определенная психологическая дистанция, поскольку последние ощущают себя поднадзорными.

Помимо проверки перечисленных гипотез была поставлена задача описать отношение медицинских работников к проблеме ИСМП, используя методы дискриптивной статистики.

Анкеты были составлены в соответствии с руководствами [4, 5], прошли внешнее рецензирование и содержали вопросы, направленные на установление самооценки уровня информированности; вопросы, касающиеся организации инфекционного контроля в лечебном учреждении (способы выявления случаев ИСМП, частота проведения обучения госпитальным эпидемиологом, легкость

взаимодействия заинтересованных специалистов); вопросы об отношении медицинских работников к администрации больницы, к госпитальному эпидемиологу, страховым компаниям и надзорным органам; вопросы об уровне рабочей нагрузки; фронтальные вопросы об отношении медицинского работника к проблеме ИСМП. При составлении вопросов придерживались консервативной терминологии с целью улучшения восприятия анкеты респондентами.

Анкеты, поступившие из разных учреждений, не смешивались. Результаты анкетирования вносились в электронную таблицу для дальнейшего анализа с использованием статистического пакета IBM SPSS Statistics 23 и пакета Python 2.7.6. В случае неправильного заполнения анкеты или неоднозначного ответа на вопрос соответствующие вопросы и анкеты исключались из исследования.

Необходимый объем выборки определялся исходя из численности генеральной совокупности по методике В.И. Паниотто [6]. Для тестирования статистических гипотез применялись двусторонние критерии. Нулевые гипотезы отвергались при достигнутом уровне статистической значимости соответствующего критерия  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Ханты-Мансийский автономный округ — Югра характеризуется высокими показателями экономического развития и эффективности системы государственного здравоохранения [7]. ХМАО — Югра — территория со средним уровнем регистрации ИСМП: в 2017 г. показатель заболеваемости в стационарных медицинских организациях составил 1,07‰ (95% ДИ 0,91—1,26‰), регион занял пятую ранговую позицию среди шести субъектов Уральского федерального округа [8].

Согласно данным официальной статистики, в ХМАО работают 4740 врачей, 1076 старших медицинских сестер и 92 госпитальных эпидемиолога и помощника эпидемиолога. В ходе исследования было получено 936 анкет, из которых 899 было включено в исследование. В опросе приняли участие 596 врачей, 264 медицинские сестры и 39 эпидемиологов и их помощников из 38 медицинских организаций государственной формы собственности. Помимо указанного числа анкеты 37 респондентов были исключены из исследования в связи с недостаточным заполнением формы. Таким образом, было охвачено 15,2% генеральной совокупности, полученная выборка являлась репрезентативной к общей численности исследуемого контингента. Большинство респондентов (54%) являлись работниками городских и районных больниц, меньшая часть — работниками специализированных медицинских организаций (46%). Средний возраст опрошенных составил 43 года, средний стаж работы по специальности — 18 лет.

Респондентам было предложено оценить свои знания об ИСМП и мерах ее профилактики по пятибалльной шкале, модальная оценка составила 4 балла, средняя — 3,9. Наиболее высокая самооценка была отмечена в группе старших медицинских сестер (средняя оценка 4,5 балла); у эпидемиологов средняя оценка составила 3,9 балла, у врачей клинических специальностей — 3,5 балла (рис. 1). Самооценка врачей клинических специальностей и эпидемиологов различалась незначимо ( $\chi^2=2,3; p=0,5$ ). Самооценка старших медицинских сестер и врачей клинических специальностей положительно зависела от активности госпитального эпидемиолога. Не было обнаружено связи между са-

мооценкой и возрастом, стажем работы по специальности и профилем лечебного учреждения, отделения.

Подавляющее большинство опрошенных врачей (98%) сочли ИСМП актуальной проблемой здравоохранения. При этом  $\frac{2}{3}$  (67%) врачей придерживались мнения, что проблема касается стационаров любого профиля, меньшая часть (29%) связывали ИСМП преимущественно с высокочувствительными подразделениями (хирургия, реанимация). Лишь 2% респондентов сочли ИСМП неактуальной проблемой. На вопрос «сталкиваетесь ли Вы в своей работе со случаями ИСМП?», 74% респондентов ответили утвердительно, при этом врачи чаще старших медицинских сестер выбирали этот вариант ответа.

Работники отделений различного профиля неодинаково оценили частоту встречаемости случаев ИСМП в своей практике. Наибольшая доля респондентов, ответивших утвердительно на этот вопрос, была выявлена среди работников отделений реанимации и интенсивной терапии (98%), акушерских (79%) и хирургических (77%) отделений. Не было выявлено связи между частотой встречаемости случаев ИСМП в практике и возрастом, стажем работы по специальности, особенностями организации эпидемиологического надзора и частотой обучения.

Половина участников опроса (50%) сочли главной причиной возникновения ИСМП избыточную нагрузку на медицинских работников и нехватку времени, что подтвердило вторую гипотезу, сформулированную на этапе планирования исследования. Вместе с тем опрошенные старшие медицинские сестры чаще назвали в числе причин неграмотность пациентов (40%) и реже — большую нагрузку, нехватку оборудования и низкий уровень дисциплины. Госпитальные эпидемиологи наряду с нагрузкой в числе ведущих

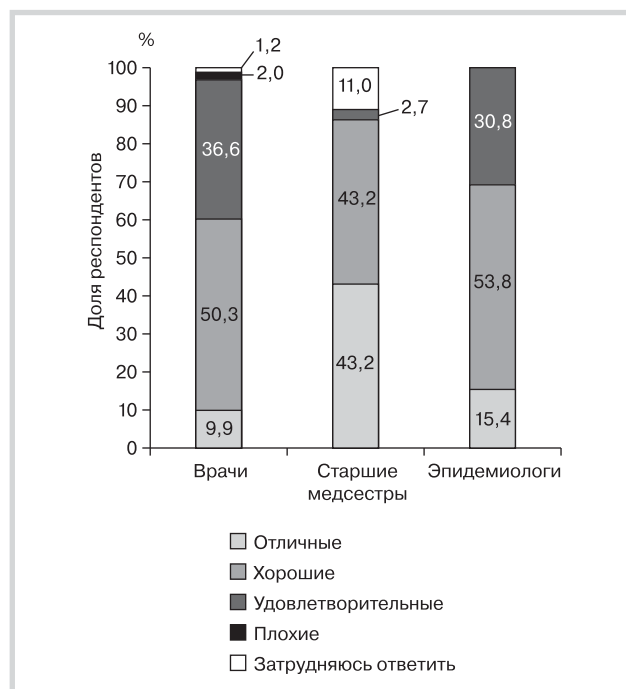


Рис. 1. Структура ответов на вопрос анкеты «Оцените Ваши знания об ИСМП, мерах профилактики» (один вариант ответа, n=899).

Fig. 1. The structure of answers to questionnaire «Evaluate your knowledge about IACM preventive measures» (one answer, n=899).

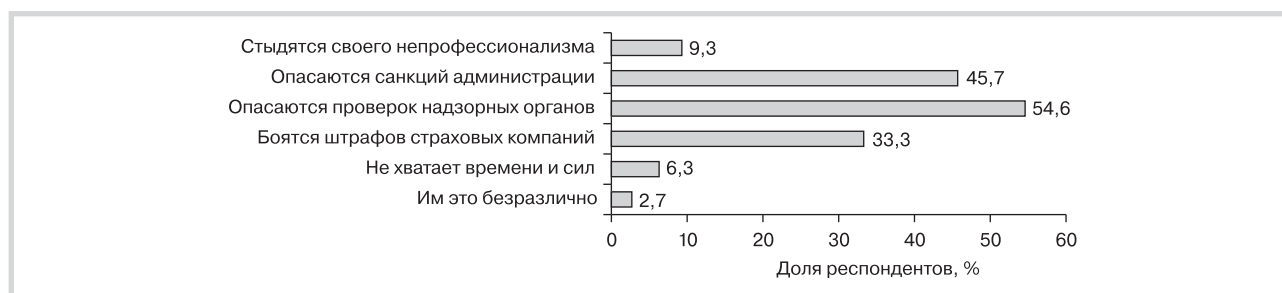


Рис. 2. Структура ответов на вопрос анкеты «Почему медицинские работники не учитывают официально случаи ИСМП?» (допускалось не более 2 вариантов ответа,  $n=899$ ).

Fig. 2. The structure of answers to question «Why are health workers not officially taking into account cases of IAMC?» (no more than 2 possible answers were allowed,  $n=899$ ).

причин выделили недостаток знаний у медицинских работников (44%). Большую рабочую нагрузку главной причиной возникновения ИСМП назвали медицинские работники отделений всех профилей. Кроме того, сотрудники отделений реанимации и интенсивной терапии выделили в числе ведущих причин нехватку оборудования и расходных материалов (59%), специалисты акушерских отделений — нехватку оборудования и расходных материалов (43%) и недостаток дисциплины среди медиков (42%), работники терапевтических и педиатрических отделений — неграмотность пациентов (39 и 47% соответственно).

Одним из ключевых вопросов анкеты был вопрос о причинах недоучета случаев ИСМП медицинскими работниками, респондентам предлагалось выбрать не более 2 причин из 6 (рис. 2). В результате  $\frac{2}{3}$  (63%) опрошенных связали недоучет с деятельностью надзорных органов. Реже респонденты указывали на боязнь санкций со стороны администрации медицинской организации (53%) и страховых компаний (39%). Меньшая доля респондентов (11%) отметили, что считают возникновение случая ИСМП свидетельством непрофессионализма — этот вариант чаще других выбирали работники хирургических отделений ( $p=0,014$ ). Лишь небольшая доля респондентов указала на недостаток времени и безразличное отношение как причину недоучета случаев ИСМП (7 и 3% соответственно). При этом вариант недостатка времени как причины недоучета чаще выбирали работники с меньшим возрастом ( $\chi^2=8,6$ ;  $p=0,0035$ ) и стажем ( $\chi^2=11,4$ ;  $p=0,0007$ ); была обнаружена отрицательная линейная связь. Мнение врачей и старших медицинских сестер о причинах недоучета различалось: врачи чаще указывали на роль санкций страховых компаний и нехватку времени и реже выбирали вариант, связывающий недоучет случаев и восприятие ИСМП как свидетельство непрофессионализма медиков. Ранговые позиции причин недоучета у врачей и сестер были одинаковы. Таким образом, гипотезы о влиянии надзорной деятельности на недоучет случаев ИСМП и потребности медработников в дополнительном обучении подтвердились. Гипотеза о том, что медицинские работники воспринимают проблему ИСМП как свидетельство непрофессионализма, требует дальнейшего уточнения.

Для выявления факторов, определяющих причины недоучета случаев ИСМП, был проведен анализ соответствий. В полученных графических картах (рис. 3–5) важнейшие причины недоучета образуют пространство сниженной размерности с четырьмя полюсами. Группы респондентов представлены точками в двухмерном пространстве,

удаленность которых от центра отражает превалирование конкретной причины недоучета случаев ИСМП. Оценено соответствие причин недоучета случаев ИСМП и вида медицинской организации, профиля отделения и стажа опрошенных. В анализ были включены только анкеты врачей клинических специальностей ( $n=542$ ) как наиболее важных участников процесса выявления случаев заболевания.

На рис. 3 представлен результат анализа соответствий причин недоучета и вида медицинской организации. Поскольку точка «Межмуниципальная больница» находится в левом нижнем секторе графической карты и отстоит от центра, можно заключить, что сотрудники этого типа учреждений при определении причин недоучета ИСМП в большей степени считали значимыми санкции со стороны администрации больницы и проверки надзорных органов. Для этой категории респондентов прочие причины являлись менее значимыми. Остальные точки, находящиеся в правом нижнем секторе графической карты, показывают, что для этой категории медицинских работников в качестве причин недоучета в большей степени имела значение деятельность надзорных органов и страховых компаний. Наиболее настроенно к деятельности контролирующих организаций относились работники окружных клинических больниц. Эта категория медиков наряду с другими причинами указала деятельность надзорных органов в качестве ведущей, что может быть связано с приоритетом данной категории учреждений в качестве объектов надзора.

Результаты исследования показали, что работники наиболее критических с точки зрения риска возникновения ИСМП отделений связывали недоучет случаев с деятельностью страховых компаний и в меньшей степени с деятельностью надзорных органов (см. рис. 4). Наибольшую значимость санкций страховых компаний как причины недоучета признали врачи акушерских стационаров. Работникам педиатрических и онкологических отделений было сложнее выделить ведущие причины недоучета. Врачи-психиатры, в отличие от своих коллег других специальностей, в числе причин недоучета чаще указывали опасение санкций со стороны непосредственного руководства. Врачи с различным стажем неодинаково оценили роль факторов, влияющих на недоучет случаев ИСМП (см. рис. 5). Работники со стажем до 24 лет включительно определенно указывали на связь недоучета с деятельностью надзорных органов и мнением об ИСМП как свидетельстве непрофессионализма медиков. В группах опрошенных с большим стажем чаще встречались неопределенные ответы, когда респондентам было сложнее выделить ведущую причину недоучета.

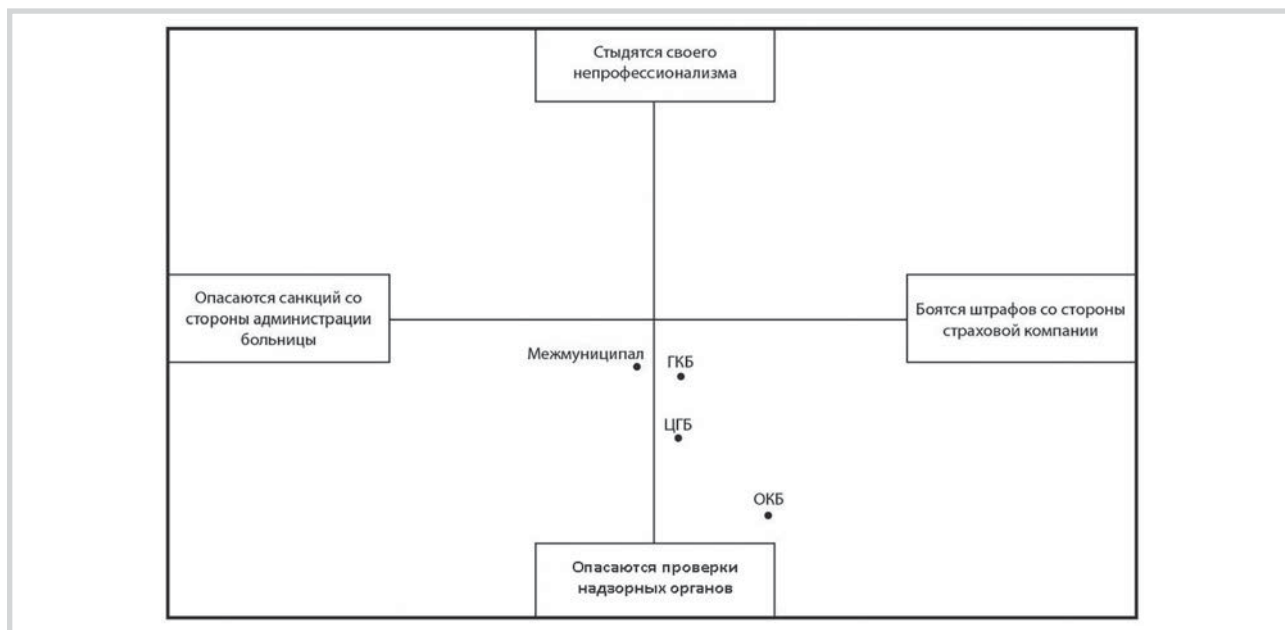


Рис. 3. Результат анализа соответствий причин недоучета случаев ИСМП и вида медицинских организаций респондентов.

Fig. 3. The result of analysis of correspondence of reasons for underestimation of IAMC cases and the type of respondents' medical organizations.

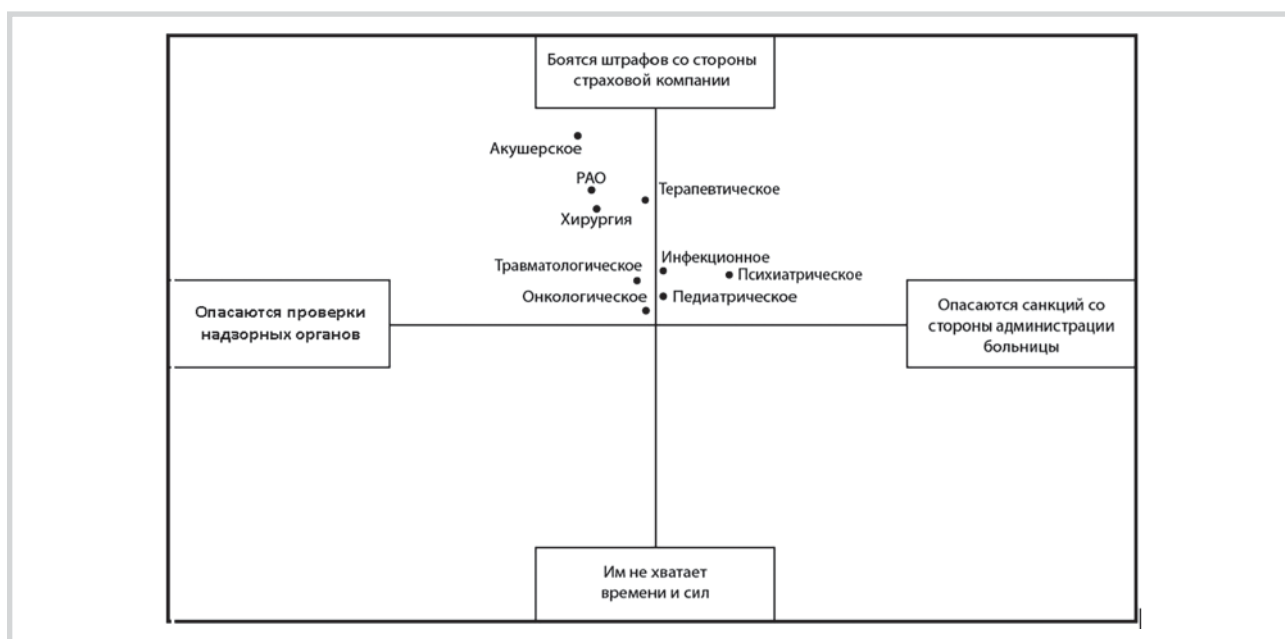


Рис. 4. Результат анализа соответствий причин недоучета случаев ИСМП и профиля отделения респондентов.

Fig. 4. The result of analysis of correspondence of reasons for underestimation of IAMC cases and the profile of respondents' department.

В ходе анкетирования респонденты-врачи выбирали 3 наиболее действенные меры преодоления проблемы недоучета случаев ИСМП из 6 (рис. 6). Наибольшее число участников опроса (63%) считали, что необходимо проводить обучение медицинских работников по вопросам эпидемиологии и профилактики ИСМП. Наряду с этим участники анкетирования часто отмечали вариант «Изменить отношение медицинских работников к проблеме ИСМП» (45%), «Отменить штрафы со стороны страховых компаний (СМК), связанные с выявлением случаев ИСМП» (43%) и

«Восполнить недостаток кадров в здравоохранении» (42%). Варианты «Улучшить подготовку госпитальных эпидемиологов» и «Исключить проверки надзорных органов по фактам внутрибольничного инфицирования (кроме вспышек)» выбрали 29 и 22% опрошенных соответственно. Таким образом, по мнению респондентов, обучение является важнейшей мерой преодоления недоучета случаев ИСМП. Наряду с этим важными обстоятельствами недоучета ими являются также надзорная нагрузка и поведенческие стереотипы медицинских работников.

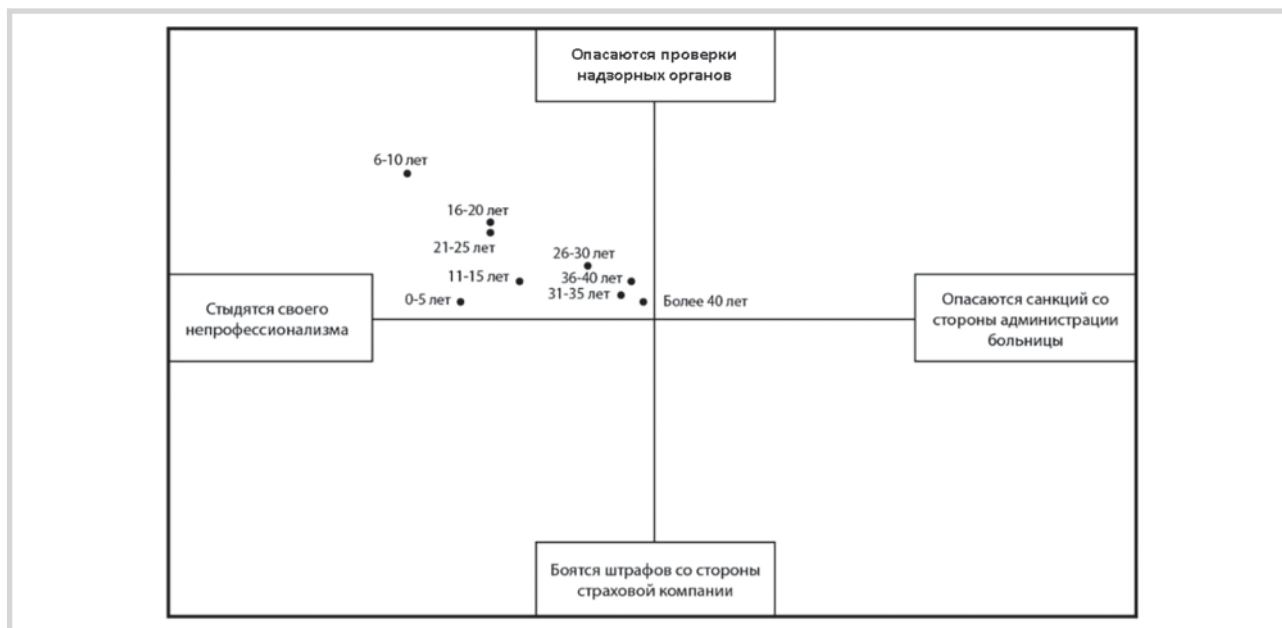


Рис. 5. Результат анализа соответствия причин недоучета случаев ИСМП и стажа респондентов.

Fig. 5. The result of analysis of correspondence of reasons for underestimation of IAMC cases and the experience of respondents.

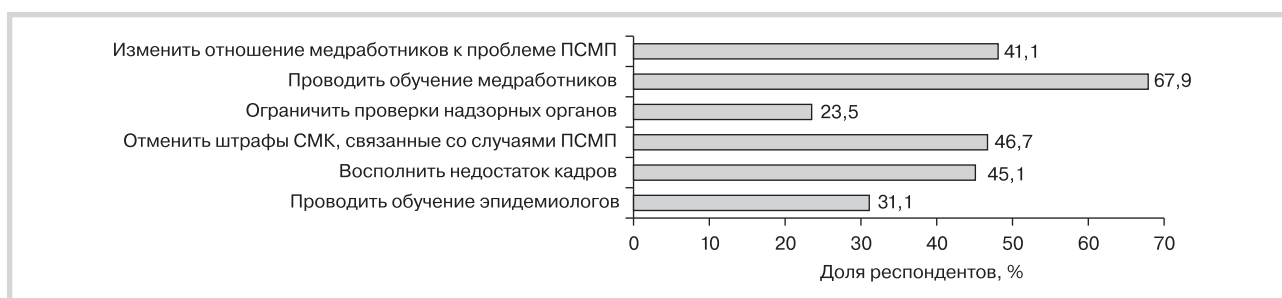


Рис. 6. Структура ответов на вопрос анкеты «Что, по Вашему мнению, необходимо сделать для достижения максимальной полноты выявления и регистрации случаев ИСМП?» (допускалось не более 3 вариантов ответа, n=899).

Fig. 6. The structure of answers to the questionnaire «What, in your opinion, needs to be done to achieve the maximum completeness of identification and registration of IAMC cases?» (no more than 3 possible answers were allowed, n=899).

Респонденты-врачи в целом положительно оценили работу госпитального эпидемиолога (78%); при этом 64% опрошенных обозначили свое положительное отношение к нему. Лишь 1% врачей высказали негативное отношение к эпидемиологу по причине недоверия. Таким образом, гипотеза о наличии проблем взаимодействия госпитальных эпидемиологов со своими коллегами-клиницистами была отвергнута.

Большинство опрошенных (63%) указали, что госпитальный эпидемиолог активно выявляет случаи ИСМП:  $\frac{1}{3}$  (37%) респондентов считали, что эпидемиолог непосредственно участвует в активном выявлении случаев,  $\frac{1}{4}$  (25%) отметили, что эпидемиолог анализирует с этой целью медицинскую документацию.

На вопрос «Проводит ли госпитальный эпидемиолог обучение медработников» 73% опрошенных ответили утвердительно, при этом  $\frac{1}{2}$  (47%) указали, что обучение проводится ежеквартально. Меньшая доля респондентов выбрала другую частоту обучения: ежемесячно (11%) и не ча-

ще раза в год (15%). Однако 27% опрошенных не смогли указать периодичность обучения. Врачи и старшие медицинские сестры неодинаково оценили частоту обучения, проводимого госпитальным эпидемиологом. Среди врачей доля респондентов, выбравших вариант «Не помню, когда проводилось последнее обучение», была в 5 раз больше, чем среди старших сестер (13,3 и 2,5% соответственно).

Госпитальным эпидемиологам и их помощникам были предложены специфические вопросы, касающиеся организации их работы и самообразования. Большинство опрошенных этой группы (82%) отметили свою высокую образовательную активность, включая чтение профильной литературы в свободное время. Меньшая доля респондентов (12%) написали, что участвуют в работе конференций, обучаются в системе непрерывного образования, но не читают дополнительную литературу. Лишь 6% опрошенных выбрали вариант «Обучаюсь формально, чтобы сохранить сертификат».

Исследователями было выдвинуто предположение, что госпитальные эпидемиологи несут дополнительную

рабочую нагрузку, не связанную с профилактикой ИСМП, поэтому в анкету для эпидемиологов были включены соответствующие вопросы. На вопрос «Приходится ли тратить время на постороннюю работу?» большинство (85%) работников эпидемиологической службы ответили утвердительно; при этом 18% указали, что тратят на это больше половины рабочего времени;  $1/3$  (33%) выбрали вариант «Да, примерно половину рабочего времени», другая треть — «Да, меньше половины рабочего времени». Таким образом, гипотеза о наличии избыточной непрофильной нагрузке на госпитальных эпидемиологов была подтверждена.

Около  $2/3$  (64%) госпитальных эпидемиологов и их помощников указали, что в большинстве случаев у них есть возможность обращаться за консультативной помощью в вышестоящие организации (в том числе в Департамент здравоохранения). Вместе с тем 8% выбрали вариант «Нет, это невозможно». Остальные респонденты отметили, что обращение за консультацией возможно в особых случаях.

В ходе анализа результатов анкетирования медицинские организации были поделены на независимые группы в соответствии с мнением работающих в них госпитальных эпидемиологов, затем была сопоставлена самооценка деятельности госпитального эпидемиолога и оценка его работы со стороны коллег. В медицинских организациях, в которых эпидемиолог указывал на свою активность в выявлении случаев ИСМП, его мнение подтвердили как врачи-клиницисты, так и старшие медицинские сестры; были выявлены статистически значимые различия с контрольной группой (врачи:  $\chi^2=21,4$ ;  $p<0,0001$ ; медсестры:  $\chi^2=12,6$ ;  $p=0,0018$ ). В медицинских организациях, в которых эпидемиолог указывал на ежемесячное проведение обучения, его мнение также было подтверждено коллегами; различий между врачами и медсестрами не обнаружено ( $\chi^2=42,3$ ;  $p<0,0001$ ). В случае, если эпидемиолог указывал на проведение обучения реже 1 раза в месяц, среди его коллег отсутствовало единство мнений о частоте проводимого обучения.

По мнению опрошенных, проблема ИСМП распространена и актуальна, особенно в акушерстве, хирургии и отделениях реанимации и интенсивной терапии. В качестве важнейших причин возникновения ИСМП отмечались большая нагрузка на медицинских работников, нехватка оборудования и расходных материалов.

Отношение медицинских работников к проблеме недоучета случаев ИСМП объяснимо варьирует в зависимости от их возраста, стажа, специальности, вида и профиля медицинской организации. Вместе с тем исследование выявило ряд общих закономерностей, что позволило определить основные корректирующие мероприятия.

Респонденты напрямую связывали недоучет с деятельностью контролирующих органов и непосредственного руководства; последнее обстоятельство, по-видимому, носит опосредованный характер. Это наиболее характерно для крупных медицинских организаций (окружных больниц) и высококритичных с точки зрения риска ИСМП подразделений (акушерских, хирургических, ОРИТ), что может быть объяснено приоритетностью подобных объектов для надзорных органов. Таким образом, разумное ограничение надзорной нагрузки (особенно со стороны страховых медицинских компаний) может благоприятно повлиять на ситуацию с недоучетом случаев ИСМП.

Действенной мерой преодоления недоучета опрошенные сочли проведение тематического обучения, что хоро-

шо согласуется с самооценкой знаний респондентов. Наряду со своей основной задачей восполнения недостатка знаний обучение должно помочь в преодолении имеющихся поведенческих стереотипов, в том числе признанной частью медиков табуированности темы ИСМП. Обучение медработников, включающее основные вопросы эпидемиологии ИСМП, должно способствовать их мотивации к активному участию в системе эпидемиологического надзора. При этом образовательные мероприятия должны реализовываться как на рабочем месте, так и в виде тематических краткосрочных курсов повышения квалификации в рамках системы непрерывного медицинского образования.

Программы обучения должны включать следующие общие темы [9]: 1) механизмы, пути и факторы передачи возбудителей ИСМП, факторы риска инфицирования, роль больничной среды в эпидемическом процессе ИСМП; 2) универсальные меры профилактики; 3) выбор и правильное применение средств индивидуальной защиты; 4) правила личной гигиены медработника (в том числе вопросы дресс-кода, ношения украшений и т.п.); 5) правила гигиены и антисептики рук; 6) общие принципы дезинфекции и стерилизации; 7) предупреждение аварийных ситуаций и постэкспозиционная профилактика; 8) утилизация медицинских отходов; 9) правила применения антибиотиков. Кроме того, необходимо включение в программу обучения специальных вопросов, ориентированных на работников высококритичных подразделений (хирургического, акушерского, ОРИТ и т.п.) [10–12]. В целом образовательная деятельность должна максимально ориентироваться на потребности обучающихся и контекст ситуации [10]. Систематичность проведения обучения (не реже 1 раза в мес), по-видимому, важнее его объема, при этом в образовательный процесс необходимо более активно вовлекать врачей.

Ключевые тезисы образовательных программ должны продвигаться одновременно несколькими путями — с использованием мультимедиа-поддержки, разбором конкретных случаев, раздаточного материала, памяток на рабочих местах [9]. Отдельные практики целесообразно закреплять у постели больного [9]. В ряде ситуаций эффективно проведение образовательных мероприятий с участием сторонних экспертов [9]. Наряду с описанными существует технология привлечения авторитетных и харизматичных работников для продвижения в остальной коллектив основных идей [10–12], эта стратегия особенно эффективна для внедрения новшеств, в том числе в сфере профилактики ИСМП. При этом мировая практика показала, что апеллирование к личному опыту является наиболее действенным подходом [11, 12].

Активное выявление случаев ИСМП и реализация программ обучения на рабочих местах невозможно без участия госпитального эпидемиолога, деятельность которого должна быть подчинена цели профилактики ИСМП. Выявленная практика непрофильной нагрузки госпитального эпидемиолога должна по возможности ограничиваться. Обнаруженная в ходе анкетирования высокая активность госпитальных эпидемиологов нуждается в поддержке и поощрении непосредственным руководством.

Также необходимо повысить доступность для медицинских работников дополнительных образовательных ресурсов и специальной литературы, стимулировать их вступление в профессиональные сообщества. Спектр предоставляемых учебными заведениями краткосрочных образовательных программ в рамках системы непрерывно-

го медицинского образования для среднего медицинского персонала и врачей всех специальностей должен включать циклы усовершенствования по вопросам профилактики ИСМП. Целесообразно широкое применение технологий дистанционного обучения.

## Вывод

По мнению медицинских работников, недоучет случаев ИСМП связан главным образом с деятельностью надзорных органов (особенно страховых медицинских компаний) и наличием профессиональных поведенческих стереотипов. Разумное ограничение надзорной нагрузки

и расширение практики проведения тематического обучения медиков может благоприятно повлиять на сложившуюся ситуацию.

## Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования — А.К., В.Ч.  
Сбор и обработка материала — Н.Ж., В.Ч., В.Б., А.В.  
Статистическая обработка данных — В.Ч., М.Б.  
Написание текста — В.Ч., А.К.  
Редактирование — А.К.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
The authors declare no conflict of interest.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- World Health Organization. *Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide*. Geneva: WHO; 2011. Ссылка активна на 13.09.18. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/?sequence=1>
- Зуева Л.П., Любимова А.В. Эпидемиологические проблемы инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в современный период. Новые горизонты профилактики. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2017;63(2):7-13. Zueva LP, Liubimova AV. Modern epidemiological problems of health care associated infections. New horizons in prevention. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2017;63(2):7-13. (In Russ.).
- Косова А.А., Чалапа В.И. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, в стационарах России: систематический обзор и мета-анализ. *Здоровье населения и среда обитания*. 2018;309(12):57-63. Kosova AA, Chalapa VI. Hospital-acquired infections in Russia: an experience of meta-analysis of incidence. *Public Health and Life Environment*. 2018;309(12):57-63. (In Russ.).
- Ядов В.А. *Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности*. М.: Омега-Л; 2011. Yadov VA. *Strategy of sociological research: description, explanation, understanding of social reality*. М.: Omega-L; 2011. (In Russ.).
- Malhotra NK, Peterson M. *Basic marketing research*. Pearson. 2014.
- Паниотто В.И., Максименко В.С. *Количественные методы в социологических исследованиях*. Киев. 2003. Paniotto VI, Maksimenko VS. *Quantitative methods in sociological research*. Kiev. 2003. (In Russ.).
- Улумбекова Г.Э., Гинойн А.Б., Калашникова А.В. Эффективность региональных систем здравоохранения России (рейтинг 2016 г.). ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. *Вестник ВШОУЗ*. 2017;9(3):35-42. Ulumbekova GE, Ginoyan AB, Kalashnikova AM. Efficiency of the regional healthcare systems in Russia (rating-2016). ORGZDRAV: Novosti. Mneniya. Obucheniye. *Vestnik VSHOUZ*. 2017;9(3):35-42. (In Russ.).
- Алимов А.В., Смирнова С.С., Жуйков Н.Н., Чалапа В.И., Вяткина Л.Г. *Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, в Уральском и Сибирском федеральных округах*. Информационный бюллетень за 2017 г. Екатеринбург: Юника; 2018. Alimov AV, Smirnova SS, Zhuiikov NN, Chalapa VI, Vyatkina LG. *Infektsii, svyazannye s okazaniem meditsinskoi pomoshchi, v Ural'skom i Sibirskom federal'nykh okrugakh*. Informatsionnyi byulleten' za 2017 god. Ekaterinburg: Yunika; 2018. (In Russ.).
- National Health and Medical Research Council (NHMRC). *Australian guidelines for the prevention and control of infection in healthcare*. National Health and Medical Research Council (NHMRC); 2010.
- Zingg W, Holmes A, Dettenkofer M, Goetting T, Secci F, Clack L, Allegranzi B, Magiorakos AP, Pittet D; systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group. Hospital organization, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. *The Lancet Infectious Diseases*. 2015;15(2):212-224. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(14\)70854-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70854-0)
- Bryant KA, Harris AD, Gould CV, Humphreys E, Lundstrom T, Murphy DM, Olmsted R, Oriola S, Zerr D. Necessary infrastructure of infection prevention and healthcare epidemiology programs: a review. *Infection control & hospital epidemiology*. 2016;37(4):371-380. <https://doi.org/10.1017/ice.2015.333>
- Damschroder LJ, Banaszak-Holl J, Kowalski CP, Forman J, Saint S, Krein SL. The role of the «champion» in infection prevention: results from a multisite qualitative study. *BMJ Quality & Safety*. 2009;18(6):434-440. <https://doi.org/10.1136/qshc.2009.034199>

Получена 22.10.19

Received 22.10.19

Принята в печать 19.11.19

Accepted 19.11.19