

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

## ACTUAL PROBLEMS OF MEDICAL EVACUATION

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-51-54>  
УДК 614.2:614.88

Оригинальная статья  
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВНЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С.Ф.Гончаров<sup>1,2</sup>, Н.Н.Баранова<sup>1,2</sup>, С.А.Купцов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «ГНЦ - Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГКУЗ «Главный военный клинический госпиталь войск Национальной гвардии Российской Федерации», г.Балашиха, Московская область, Россия

**Резюме.** Цель исследования – оценить результаты практического применения критериев контроля качества и безопасности медицинской деятельности при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи (СМП) и проведении медицинской эвакуации.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты лечения 763 пациентов, поступивших в госпиталь по неотложным показаниям в период с сентября 2021 г. по сентябрь 2022 г. На основании медицинских документов (историй болезни) изучалась работа общепрофильных врачебных бригад госпиталя по оказанию скорой медицинской помощи: 451 пациенту медицинская помощь была оказана в режиме повседневной деятельности; 312 – в режиме чрезвычайной ситуации (ЧС).

При проведении исследования использовались методы экспертной оценки и сравнительного анализа. В качестве экспертов были привлечены 30 врачей, имевших высшую врачебную категорию по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» и стаж работы не менее 5 лет.

С целью проверки достаточности критериев (показателей) контроля качества оказания медицинской помощи авторами была разработана специальная анкета, в которой экспертам предлагалось оценить по 10-балльной шкале значимость каждого показателя и их достаточность для полного описания всех возможных клинических ситуаций. Результаты анкетирования оценивали с помощью статистического анализа с использованием возможностей таблиц Microsoft Excel.

Результаты исследования и их анализ. Результаты исследования показали, что наиболее значимым критерием контроля качества выездных форм работ в догоспитальном и госпитальном периодах является своевременность проведения медицинской эвакуации. Они также показали необходимость включения дополнительных показателей для оценки пациентов с особо опасными инфекциями в Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации.

**Ключевые слова:** выездные формы работы, контроль качества и безопасности медицинской деятельности, медицинская деятельность вне медицинской организации, медицинская эвакуация, скорая медицинская помощь, скорая специализированная медицинская помощь

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

**Для цитирования:** Гончаров С.Ф., Баранова Н.Н., Купцов С.А. Результаты использования практических рекомендаций по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации // Медицина катастроф. 2022. №3. С. 51-54. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-51-54>

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-51-54>  
UDC 614.2:614.88

Original article

© Burnasyan FMBC FMBA

### RESULTS OF THE USE OF PRACTICAL RECOMMENDATIONS ON THE ORGANIZATION OF INTERNAL QUALITY CONTROL AND SAFETY OF MEDICAL ACTIVITY OUTSIDE A MEDICAL ORGANIZATION

Goncharov<sup>1,2</sup>, N.N.Baranova<sup>1,2</sup>, S.A.Kuptsov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Hospital of the National Guard Troops of the Russian Federation, Balashikha, Moscow Region, Russian Federation

**Summary.** The aim of the study was to assess the results of application of the criteria for controlling the quality and safety of medical activity in the provision of emergency, including specialized emergency, medical care and medical evacuation.

**Materials and research methods.** The results of treatment of 763 emergency patients admitted to the hospital from September 2021 to September 2022 were analyzed. The work of general medical teams of the hospital in rendering emergency medical aid was studied based on medical documents (case histories): 451 patients received medical care during routine activities; 312 patients received medical care within an emergency situation.

During the study, methods of expert review and comparative analysis were used. Thirty physicians with the highest medical category in the specialty "organization of health care and public health" and with work experience of not less than 5 years were involved as experts.

In order to check sufficiency of criteria for quality control of medical care, the authors developed a special questionnaire, in which experts were asked to assess on a 10-point scale the significance of each indicator and their sufficiency for a complete description of all possible clinical situations.

The results were assessed by statistical analysis using the capabilities of Microsoft Excel tables.

**Study results and their analysis.** The results of the study showed that the most significant criterion of quality control of field forms of work in pre-hospital and hospital periods is the timeliness of medical evacuation, as well as the need to include additional indicators to assess patients with especially dangerous infections in the practical recommendations for the organization of internal quality control and safety of medical activity outside a medical organization.

**Keywords:** field forms of work, emergency medical care, emergency specialized medical care, medical activity outside a medical organization, medical evacuation, quality and safety control of medical activity

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest

**For citation:** Goncharov S.F., Baranova N.N., Kuptsov S.A. Results of the Use of Practical Recommendations on the Organization of Internal Quality Control and Safety of Medical Activity Outside a Medical Organization. *Meditina Katastrof = Disaster Medicine.* 2022;3:51-54 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-51-54>

#### Контактная информация:

**Купцов Сергей Александрович** – зам. начальника госпиталя по КЭР ГВКГ войск Национальной гвардии Российской Федерации

**Адрес:** Россия, 143914, г. Балашиха Московской области, мкр. Никольско-Архангельский, Вишняковское ш., вл. 101

**Тел.:** +7 (996) 856-56-40

**E-mail:** 33doctor2015@mail.ru

#### Contact information:

**Sergey A. Kuptsov** – Deputy Head of the Hospital of the National Guard Troops of the Russian Federation

**Address:** 101, Vishnyakovskoe shosse, Balashikha, mkr. Nikol'sko-Arkhangel'skiy, Moscow region, 143914, Russia 123182, Russia

**Phone:** +7 (996) 856-56-40

**E-mail:** 33doctor2015@mail.ru

#### Введение

В общемировой практике здравоохранения понятие «качество» дополнено понятием «безопасность медицинской деятельности». Отражением данного процесса являются технические доклады Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о ключевых проблемах в области обеспечения безопасности оказываемой медицинской помощи, внедрение международных стандартов серии ISO 9000 «Системы менеджмента качества» в сфере здравоохранения и др.

Обязательность применения клинических рекомендаций и наделение Минздрава России полномочиями по установлению требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности регламентированы Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ [1].

При реализации требований приказа Минздрава России «Об утверждении требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» от 31 июля 2020 г. №785н сложности возникают как у практикующих врачей, так и у руководителей медицинских организаций при осуществлении контроля за качеством и безопасностью оказания скорой медицинской помощи – СМП [2].

Новые подходы к формированию и функционированию системы внутреннего контроля качества и безопасности в лечебных медицинских организациях (ЛМО) утверждены в Практических рекомендациях по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации (далее – Рекомендации) в 2021 г. [3].

Определённые указанными Рекомендациями выездные формы работы включают в себя: оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне стационара; проведение медицинской эвакуации различными видами транспорта; работу бригад экстренного реагирования, мобильных медицинских формирований, полевых госпиталей, трассовых медицинских пунктов, эвакуационных приемников (приаэрородомного, прирельсового) в зоне чрезвычайной ситуации – ЧС<sup>1</sup> [4].

Указанные нормативные правовые документы не отражают всех особенностей осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации, что требует дальнейшего всестороннего изучения данного вопроса.

<sup>1</sup> Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи: приказ Минздрава России от 20 июня 2013 г. №388н

**Цель исследования** – оценить результаты практического применения критериев контроля качества и безопасности медицинской деятельности при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и проведении медицинской эвакуации.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты лечения 763 больных, поступивших в госпиталь по неотложным показаниям в период с сентября 2021 г. по сентябрь 2022 г. На основании медицинских документов (историй болезни) изучалась работа общепрофильных врачебных бригад госпиталя по оказанию скорой медицинской помощи: 451 пациенту медицинская помощь была оказана в режиме повседневной деятельности; 312 – в режиме чрезвычайной ситуации.

В процессе исследования применялись методы экспертной оценки и сравнительного анализа. В качестве экспертов выступили 30 врачей, имевших высшую врачебную категорию по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» и стаж работы не менее 5 лет. Оценивалась работа врачебных бригад на этапе оказания медицинской помощи вне медицинской организации и на этапе нахождения больного в приёмном отделении госпиталя.

С целью проверки достаточности критериев (показателей) контроля качества оказания медицинской помощи, указанных в Рекомендациях, авторами была разработана специальная анкета, в которой экспертам предлагалось оценить по 10-балльной шкале значимость каждого показателя и их достаточность для полного описа-

ния всех возможных клинических ситуаций, с которыми сталкивается эксперт при оценке качества и безопасности медицинской деятельности. В указанной шкале: более 8 баллов – имеет важное значение; от 4 до 8 – имеет большое значение; от 1 до 4 – имеет небольшое значение; от 0 до 1 балла – не имеет значения. Оценка мнения экспертов осуществлялась на каждом из двух этапов исследования.

Результаты анкетирования оценивали с помощью статистического анализа с использованием возможностей таблиц Microsoft Excel.

**Результаты исследования и их анализ.** Анализ значимости критериев для оценки показателей деятельности врачебных бригад в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации в догоспитальном периоде представлен в табл. 1.

Анализ значимости критериев для оценки показателей деятельности врачебных бригад в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации в госпитальном периоде представлен в табл. 2.

Установлено, что наиболее значимым критерием контроля качества выездных форм работы как в догоспитальном, так и в госпитальном периодах является своевременность проведения медицинской эвакуации.

#### Обсуждение

В современной научной медицинской литературе имеются единичные работы, посвященные вопросам контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне

Таблица 1 / Table No. 1

**Значимость критериев контроля качества выездных форм работы в догоспитальном периоде, баллы**  
The most significant positions of criteria for quality control of outreach forms of work in the prehospital period, points

Место Place	Позиция / Position	Режим повседневной деятельности Daily activities mode		Режим чрезвычайной ситуации Emergency mode	
		среднее к-во баллов average score	станд. отклонение, $\sigma$ standard deviation, $\sigma$	среднее к-во баллов average score	станд. отклонение, $\sigma$ standard deviation, $\sigma$
1-е	Своевременность проведения медицинской эвакуации - МЭ / Timeliness of medical evacuation	4,40	0,87	4,56	1,00
2-е	Организация МЭ / Organisation of medical evacuation	4,32	0,92	4,46	0,99
3-е	Набор мед. оборудования, оснащение / Set of medical equipment	4,26	1,07	4,26	1,02
4-е	Защита мед. персонала при МЭ / Protection of medical personnel during medical evacuation	4,21	0,89	4,35	1,15
5-е	Маршрутизация МЭ / Medical evacuation routing	4,23	1,13	4,25	1,14

Таблица 2 / Table No. 2

**Значимость критериев контроля качества выездных форм работы в госпитальном периоде, баллы**  
The most significant positions of criteria for quality control of outreach forms of work in the hospital period, points

Место Place	Позиция / Position	Режим повседневной деятельности Daily activities mode		Режим чрезвычайной ситуации Emergency mode	
		среднее к-во баллов average score	станд. отклонение, $\sigma$ standard deviation, $\sigma$	среднее к-во баллов average score	станд. отклонение, $\sigma$ standard deviation, $\sigma$
1-е	Своевременность проведения медицинской эвакуации - МЭ / Timeliness of medical evacuation	3,40	0,88	4,58	1,00
2-е	Организация МЭ / Organisation of medical evacuation	3,32	0,91	4,36	0,99
3-е	Набор мед. оборудования, оснащение / Set of medical equipment	3,26	1,06	4,16	1,02
4-е	Защита мед. персонала при МЭ / Protection of medical personnel during medical evacuation	3,21	0,88	4,15	1,15
5-е	Маршрутизация МЭ / Medical evacuation routing	3,23	1,12	4,15	1,14

Таблица 3 / Table No. 3

**Показатели оценки качества оказания медицинской помощи пациентам с ООИ, баллы**  
**Indicators for assessing the quality of medical care for patients with especially dangerous infections, points**

№ пп / No.	Показатель / Indicator	Режим повседневной деятельности Daily activities mode		Режим чрезвычайной ситуации и массового поступления пациентов Emergency mode and mass influx of patients	
		догоспитальный период prehospital period	госпитальный период hospital period	догоспитальный период prehospital period	госпитальный период hospital period
1.	Наличие алгоритмов по вопросам идентификации у пациентов с особо опасными инфекциями –ООИ / Availability of algorithms for identification in patients with - OOI	3	2	9	9
2.	Наличие системы маркировки у пациентов с особо опасными инфекциями / Availability of a labeling system for patients with especially dangerous infections	2	2	9	9
3.	Наличие укладки ООИ / The presence of laying OOI	3	2	9	9
4.	Наличие транспорта с применением транспортировочного изолирующего бокса (ТИБ) / Availability of transport using a transport insulating box	2	2	9	9

медицинской организации, что связано с включением данного понятия в Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ только в 2018 г. Проведённое нами исследование показало, что предложенные в Рекомендациях критерии имеют важное значение для объективной оценки качества оказания медицинской помощи пациентам как вне медицинской организации, так и в госпитальном периоде.

Однако указанные в Рекомендациях критерии не учитывают ситуации, возникающие при появлении пациентов с подозрением на особо опасные инфекции (ООИ), в том числе при работе в режиме чрезвычайной ситуации. Показатели оценки качества и безопасности медицинской деятельности при ООИ до настоящего времени не разработаны [5, 6]. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19, отнесённой к особо опасным инфекциям, убедительно показала необходимость как

разработки и конкретизации проведения лечебно-диагностических и эвакуационных мероприятий, так и совершенствования оценки качества оказания медицинской помощи при этой патологии, в связи с чем авторами предложены новые, не включённые в Рекомендации, показатели для пациентов с ООИ (табл. 3).

### Заключение

Анализ результатов практического применения критерии контроля качества и безопасности медицинской деятельности при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации показал необходимость включения дополнительных показателей для оценки пациентов с ООИ в Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации.

### REFERENCES

1. Иванов И.В. Научное обоснование организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности на основе единых методологических и организационных принципов в условиях реализации национального проекта «Здравоохранение»: Дис. ... докт. мед. наук. М., 2020. С. 6–7.
2. Корчуганова Е.А., Титкова Ю.С. Управление обращениями как первый шаг к управлению качеством в медицинской организации // Медицинский вестник МВД. 2021. №6. С. 63–65.
3. Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации (при оказании скорой, скорой специализированной медицинской помощи) [http://www.nqi-russia.ru/upload/doc/Predlozhenija\\_po\\_skoroj\\_v\\_tom\\_chisle\\_skoroi\\_spetsializirovannoj\\_meditinskoy\\_pomoschi.pdf](http://www.nqi-russia.ru/upload/doc/Predlozhenija_po_skoroj_v_tom_chisle_skoroi_spetsializirovannoj_meditinskoy_pomoschi.pdf)
4. Гончаров С.Ф., Быстров М.В., Баранова Н.Н., Гусева О.И., Попов В.П. и др. Мобильные медицинские формирования Службы медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации // Медицина катастроф. 2019. №3. С. 5–11.
5. Мешков М.А., Минуллин И.Б., Баранова Н.Н., Иванов И.В., Таут Д.Ф. Учет нежелательных событий в организациях, оказывающих скользую медицинскую помощь. Анализ зарубежной медицинской литературы // Менеджмент качества в медицине. 2021. №3. С. 108–112.
6. Гончаров С.Ф., Баранова Н.Н. Критерии качества проведения медицинской эвакуации: обоснование оценки и практического применения // Медицина катастроф. 2019. №4. С. 38–42.
7. Ivanov I.V. Nauchnoe Oboznovannyye Organizatsii Vnutrennego Kontrolya Kachestva i Bezopasnosti Meditsinskoy Deyatel'nosti na Osnove Metodologicheskikh i Organizatsionnykh Meropriyatiy v Realizatsii Proyekta «Zdravookhraneniye» = Scientific Substantiation of the Organization of Internal Quality Control and Safety of Medical Activities Based on Uniform Methodological and Organizational Principles in the Context of the Implementation of the National Project "Healthcare". Doctor's thesis in Medicine. Moscow Publ., 2020;6–7 (In Russ.).
8. Korchuganova Y.E., Titkova Y.U. Management of Appeals as a First Step to Quality Management in a Medical Facility. Meditsinskiy Vestnik MVD = MIA Medical Bulletin. 2021;6:63–64 (In Russ.).
9. URL: [http://www.nqi-russia.ru/upload/doc/Predlozhenija\\_po\\_skoroj\\_v\\_tom\\_chisle\\_skoroi\\_spetsializirovannoj\\_meditinskoy\\_pomoschi.pdf](http://www.nqi-russia.ru/upload/doc/Predlozhenija_po_skoroj_v_tom_chisle_skoroi_spetsializirovannoj_meditinskoy_pomoschi.pdf)
10. Goncharov S.F., Bystrov M.V., Baranova N.N., Guseva O.I., Popov V.P., Romanov V.V., Chubayko V.G., Sakhno I.I., Mobile Medical Formations of Service for Disaster Medicine of Ministry of Health of Russian Federation. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2019;3:5–11 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-3-5-11>
11. Meshkov M.A., Minulin I.B., Baranova N.N., Ivanov I.V., Taut D.F. Adverse Events Accounting in the Health Care Practice of Emergency Medical Service Foreign Literature Study. Menedzhment Kachestva v Meditsine. 2021;3:108–112 (In Russ.).
12. Baranova N.N., Goncharov S.F. Quality Criteria for Medical Evacuation: Substantiation of Assessment and of Practical Use. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2019;4:38–42 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-4-38-42>

*Материал поступил в редакцию 10.09.22; статья принята после рецензирования 14.09.22; статья принята к публикации 23.09.22*  
*The material was received 10.09.22; the article after peer review procedure 14.09.22; the Editorial Board accepted the article for publication 23.09.22*