

НЕОБХОДИМОСТЬ РАСШИРЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОФИЦИАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ СОСТОЯНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

А.А.Биркун^{1,2}, Л.И.Дежурный^{3,4}

¹ Медицинская академия им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

² ГБУЗ Республики Крым «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи», Симферополь, Россия

³ ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, Москва, Россия

⁴ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме. Цели исследования – определить общий спектр критических состояний, при которых своевременно и правильно оказанная первая помощь (ПП) может способствовать сохранению жизни; оценить целесообразность расширения действующего в Российской Федерации официального перечня состояний, при которых оказывается первая помощь.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования – национальные и международные рекомендации по оказанию первой помощи; данные официальной статистики; нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие оказание первой помощи; отечественные и зарубежные научные публикации. Для поиска научных публикаций использовались библиографические базы данных Google Scholar, Pubmed/Medline и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Поиск и анализ материалов выполнен в июле–августе 2022 г.

Результаты исследования и их анализ. Представлены результаты анализа международных и национальных рекомендаций и соответствующих научных публикаций по оказанию первой помощи, предпринятого с целью определения общего спектра угрожающих жизни состояний, при которых своевременно и правильно оказанная первая помощь может определить благоприятный исход для больного или пострадавшего. Показано, что утвержденный в 2012 г. официальный перечень состояний, при которых оказывается ПП, не включает ряд широко распространенных и опасных для жизни нарушений здоровья, в их числе острый коронарный синдром и инсульт – состояния, в совокупности обуславливающие наибольшее количество случаев смерти среди взрослого населения страны. Обоснована целесообразность расширения действующего в России официального перечня состояний, при которых оказывается первая помощь.

Ключевые слова: боль в груди, инсульт, инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, острый коронарный синдром, официальный перечень состояний, первая помощь, Российская Федерация

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: Биркун А.А., Дежурный Л.И. Необходимость расширения действующего в Российской Федерации официального перечня состояний, при которых оказывается первая помощь // Медицина катастроф. 2022. №4. С. 73-78. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-4-73-78>

NEED TO EXPAND OFFICIAL LIST OF CONDITIONS FOR WHICH FIRST AID IS PROVIDED IN THE RUSSIAN FEDERATION

A.A.Birkun^{1,2}, L.I.Dezhurnyy^{3,4}

¹ Medical Academy named after S.I. Georgievskiy of V.I. Vernadskiy Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

² Crimean Republican Center for Disaster Medicine and Emergency Medical Care, Simferopol, Russian Federation

³ Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

⁴ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Summary. The objectives of the study were to determine the general spectrum of critical conditions in which timely and correctly rendered first aid can contribute to the preservation of life; to assess the feasibility of expanding the official list of conditions in which first aid is rendered in the Russian Federation.

Research materials and methods. The study materials are national and international recommendations for first aid; data of official statistics; legal acts of the Russian Federation regulating first aid; domestic and foreign scientific publications. Bibliographic databases Google Scholar, Pubmed/Medline and Russian Science Citation Index (RSCI) were used to search for scientific publications. The materials were searched and analyzed in July-August 2022.

Study results and their analysis. The results of the analysis of international and national recommendations and relevant scientific publications on first aid, undertaken to identify the general spectrum of life-threatening conditions in which timely and properly provided first aid can determine a favorable outcome for the patient or victim are presented. The official list of conditions for

which first aid is provided, approved in 2012, does not include a number of widespread and life-threatening health disorders, including acute coronary syndrome and stroke — conditions that cumulatively cause the largest number of deaths among adult population of the country. The article substantiates the expediency of expanding the official list of conditions for which first aid is provided in Russia.

Key words: *acute coronary syndrome, acute impairment of cerebral circulation, chest pain, first aid, myocardial infarction, official list of conditions, Russian Federation, stroke*

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: Birkun A.A., Dezhurnyy L.I. Need to Expand Official List of Conditions for which First Aid is Provided in the Russian Federation. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2022;4:73-78 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-4-73-78>

Контактная информация:

Биркун Алексей Алексеевич — докт. мед. наук, доцент; доцент кафедры общей хирургии, анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи Медицинской академии им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского

Адрес: Россия, 295051, Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7

Тел.: +7 (3652) 554-999

E-mail: birkunalexei@gmail.com

Contact information:

Aleksey A. Birkun — Dr. Sc. (Med.), Associate Prof. of the Department of General Surgery, Anaesthesiology, Resuscitation and Emergency Medicine of Medical Academy named after S.I. Georgievskiy of V.I. Vernadskiy Crimean Federal University

Address: 5/7, Lenin Blvd, Simferopol, 295051, Russia

Phone: +7 (3652) 554-999

E-mail: birkunalexei@gmail.com

Введение

Первая помощь (ПП) представляет собой комплекс мероприятий, выполняемых при различных нарушениях здоровья до оказания медицинской помощи с целью устранения угрозы для жизни и предупреждения возможных осложнений [1]¹.

Раннее оказание ПП свидетелями внезапно возникших критических состояний, при которых исход в значительной мере зависит от скорости вмешательства, имеет доказанный эффект в виде существенного снижения летальности [2, 3].

Так, например, первая помощь имеет решающее значение в случае внегоспитальной остановки сердца, когда вследствие прогрессирующей гипоксии вероятность восстановления жизни с каждой минутой задержки оказания помощи сокращается приблизительно на 10%, а на немедленное прибытие бригады скорой медицинской помощи (СМП) к пострадавшему в большинстве случаев рассчитывать трудно [4]. При этом выполнение базовой сердечно-лёгочной реанимации (БСЛР) свидетелями остановки сердца до прибытия бригады СМП увеличивает шансы на выживание в 2–3 раза [5, 6]. Учитывая исходно высокую инцидентность внегоспитальной остановки сердца, в масштабах Российской Федерации такой эффект снижения летальности может способствовать сохранению десятков или сотен тысяч жизней ежегодно [7].

В целом высокий уровень смертности населения России определяет необходимость максимально эффективного использования ПП как стратегического ресурса для предупреждения преждевременной смерти и сокращения соответствующих социально-экономических потерь государства.

Цель исследования — определить общий спектр критических состояний, при которых своевременно и правильно

оказанная первая помощь может способствовать сохранению жизни, и оценить целесообразность расширения действующего в Российской Федерации официального перечня состояний, при которых оказывается ПП².

Следует отметить, что, насколько известно авторам, соответствующий анализ до настоящего времени не проводился.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования — национальные и международные рекомендации по первой помощи; данные официальной статистики; нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие оказание ПП; отечественные и зарубежные научные публикации. Для поиска научных публикаций использовались библиографические базы данных Google Scholar, Pubmed/Medline и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Поиск и анализ материалов выполнен в июле–августе 2022 г.

Результаты исследования и их анализ. Согласно ст. 31 «Первая помощь» Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ (ред. от 11.06.2022, с изм. от 13.07.2022)³ перечень состояний, при которых оказывается ПП, и перечень мероприятий по оказанию ПП утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, если иное не предусмотрено федеральными законами.

Действующий перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, был утверждён Минздравсоцразвития России в 2012 г. Он включает в себя 8 состояний: 1 — отсутствие сознания; 2 — остановка дыхания и кровообращения; 3 — наружные кровотечения; 4 — инородные тела верхних дыхательных путей; 5 — травмы различных

¹ 1 International First Aid Resuscitation and Education Guidelines. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Red Cross Red Crescent Networks. 2020. URL: https://www.globalfirstaidcentre.org/wp-content/uploads/2021/02/EN_GFARC_GUIDELINES_2020.pdf [Дата обращения: 07.09.2022]

² Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи: приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. №477н. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862 [Дата обращения: 07.09.2022]

³ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 11.06.2022, с изм. от 13.07.2022). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895 [Дата обращения: 07.09.2022]

областей тела; 6 – ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения; 7 – отморожение и другие эффекты воздействия низких температур; 8 – отравления.

Для того, чтобы определить общий спектр угрожающих жизни состояний, для которых мировым научно-медицинским сообществом рекомендовано оказание ПП, нами выполнен анализ международных и национальных рекомендаций по первой помощи – 21 документ. Содержание каждого из них было изучено с целью определения максимально полного списка состояний, для которых даны рекомендации по оказанию ПП. Массив данных с результатами анализа опубликован в свободном доступе в онлайн-репозитории Mendeley Data [8]. Количество состояний, представленных в одном документе, варьировало от 1 до 52. Общее количество уникальных состояний (без дублирования) – 57. Из общего количества состояний были выделены состояния (n=21), представляющие непосредственную угрозу для жизни (таблица).

Сравнение полученного списка опасных для жизни состояний с утверждённым в России официальным перечнем состояний, при которых оказывается ПП, показало,

что последний не включает многие критические нарушения здоровья, при которых раннее и правильное оказание ПП может определять исход у пострадавшего и для которых сформулированы научно-обоснованные рекомендации по ПП (см. таблицу).

В числе таких нарушений – боль в груди – одна из самых частых причин обращения за медицинской помощью [8]. У 12–32% пациентов отделений СМП, предъявляющих жалобы на боль в груди, диагностируют острый коронарный синдром – ОКС – угрожающее жизни осложнение ишемической болезни сердца [9–11]. Риск смерти при ОКС и его разновидности – инфаркте миокарда значительно повышается по мере увеличения промежутка времени от возникновения боли в груди до начала лечения [12]. Следовательно, как можно более раннее выявление боли в груди как потенциального проявления ишемии миокарда, своевременное обращение за медицинской помощью и оказание ПП до прибытия специалистов СМП к пострадавшему играют ключевую роль в предупреждении летального исхода [13, 14]. При этом комплекс мероприятий по оказанию ПП пострадавшим с болью в груди прост в освоении и исполнении.

Таблица / Table

Угрожающие жизни состояния, включенные в международные и национальные рекомендации по первой помощи, в сравнении с действующим в России официальным перечнем состояний, при которых оказывается ПП
Life-threatening conditions included in international and national recommendations on first aid, compared to the official list of conditions for which first aid is provided in Russia

Угрожающие жизни состояния, представленные в международных/национальных рекомендациях по ПП Life-threatening conditions presented in international/national first aid guidelines	Наличие (+) или отсутствие (–) состояния в действующем в России перечне состояний, при которых оказывается ПП Presence (+) or absence (–) of the condition in the list of conditions for which first aid is provided in Russia
1. Анафилаксия / Anaphylaxis	–
2. Бессознательное состояние/нарушенное сознание / Unconsciousness/disturbed consciousness	+
3. Боль в груди/инфаркт миокарда / Chest pain/myocardial infarction	–
4. Гипогидратация/дегидратация / Hypohydration/dehydration	–
5. Гипогликемия/неотложное состояние, вызванное диабетом / Hypoglycemia/emergency condition caused by diabetes	–
6. Гипотермия / Hypothermia	+
7. Затруднённое дыхание, в т.ч. бронхиальная астма, круп / Difficulty breathing, including bronchial asthma, croup	–
8. Инсульт / Stroke	–
9. Кровотечение / Bleeding	+
10. Лихорадка/гипертермия (эндогенная) / Fever/hyperthermia (endogenous)	–
11. Неотложное состояние, вызванное воздействием радиоактивного излучения / Emergency condition caused by exposure to radiation	–
12. Обструкция дыхательных путей инородным телом / Airway obstruction by a foreign body	+
13. Остановка сердца –отсутствие дыхания и кровообращения / Cardiac arrest –no breathing or circulation	+
14. Отравление/химическое воздействие / Poisoning/chemical exposure	+
15. Роды экстренные / Labor emergency	–
16. Судороги / Seizures	–
17. Травма / Trauma	+
18. Утопление / Drowning	–
19. Шок / Shock	–
20. Электротравма / Electrical injury	–
21. Эффект воздействия высокой температуры –тепловые судороги, тепловое истощение, тепловой удар / High temperature effects –heat cramps, heat exhaustion, heat stroke	+

Согласно современным международным рекомендациям, пострадавшего следует успокоить, исключить его физическую активность, помочь ему принять удобное положение, обеспечить приём пострадавшим лекарственных препаратов, назначенных врачом — антиагрегантного средства и ацетилсалициловой кислоты (при возникновении боли в груди ранний приём последней более чем в 2 раза снижает летальность при инфаркте миокарда) и оставаться с пострадавшим до прибытия бригады СМП, внимательно наблюдая за его состоянием [15–17]⁴.

Другим широко распространенным критическим состоянием, которое требует максимально быстрого оказания ПП, но отсутствует в утверждённом в России перечне состояний, при которых оказывается первая помощь, является острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — инсульт. Как и в случае ОКС, при инсульте сокращение времени от появления симптомов до оказания медицинской помощи определяет исход, однако даже в странах с высоким уровнем развития здравоохранения только 20–36% пострадавших с инсультом госпитализируют своевременно [18]. В связи с этим в международных рекомендациях по ПП подчёркивается важность раннего распознавания признаков инсульта с помощью таких простых оценочных систем, как FAST (англ. — Face, Arm, Speech, Time) или CPSS (англ. — Cincinnati Pre-hospital Stroke Scale), и немедленного вызова бригады СМП при подозрении на инсульт [17]⁵.

До прибытия бригады СМП необходимо придать пострадавшему удобное и безопасное, учитывая риск его падения вследствие дисфункции нервной системы, положение, оставаться рядом с пострадавшим, наблюдать за его состоянием, обеспечить ему эмоциональную поддержку. Так как некоторые симптомы инсульта совпадают с проявлениями гипо- или гипергликемии, при наличии глюкометра и соответствующего навыка оказывающий первую помощь может измерить уровень глюкозы в крови пострадавшего с целью уточнения причины патологического состояния. Как при инсульте, так и при ОКС в случае усугубления состояния пострадавшего — потеря сознания и прекращение нормального дыхания — требуется немедленно начать и непрерывно выполнять сердечно-лёгочную реанимацию до прибытия специалистов бригады СМП; в случае потери сознания с сохранённым нормальным дыханием пострадавшему следует придать положение на бок, запрокинуть голову для поддержания проходимости дыхательных путей и контролировать его состояние до прибытия медицинских специалистов.

Болезни системы кровообращения неизменно занимают лидирующую позицию в структуре смертности населения России. В 2021 г. эта патология привела к смерти 934 тыс. чел. — 38% от общего количества летальных исходов⁶.

При этом в общем количестве случаев смерти населения от болезней системы кровообращения доля умерших от ишемической болезни сердца (ИБС) и её осложнений (508 тыс. случаев) и острых нарушений мозгового кровообращения (132 тыс. случаев) составила 54 и 14% соответственно. Учитывая высокую инцидентность и значи-

тельный вклад ишемической болезни сердца и инсультов в смертность и результирующий социально-экономический ущерб для государства, сокращение количества случаев предотвратимой смерти, вызванных этими заболеваниями, составляет важнейшую задачу, стоящую перед отечественной системой здравоохранения [19–21]. Наряду с интенсификацией первичной и вторичной профилактики, повышением эффективности оказания медицинской помощи и информированием населения о симптомах и правилах действий при развитии инсульта и ОКС, что предусмотрено федеральным проектом «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»⁷, для снижения летальности и инвалидизации, обусловленных этой патологией, необходимо обеспечить максимально эффективное использование ресурса отечественной системы ПП, что предполагает включение боли в груди как типичного проявления ОКС и инсульта в официальный перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.

Острый коронарный синдром и инсульт, будучи самыми частыми причинами смерти взрослых людей во всём мире⁸, очевидно, являются приоритетом для организации действенного массового оказания ПП с целью снижения смертности населения.

Вместе с тем, при многих других неотложных состояниях (при анафилактических реакциях, гипо- и гипергликемии, судорогах, состояниях, сопровождающихся затруднённым дыханием и др.; см. таблицу), для которых в настоящее время в России отсутствуют формальные основания оказывать ПП, также возможно развитие скоропостижной смерти, которую можно предотвратить при условии своевременного оказания первой помощи [22–25]. Включение этих состояний в официальный перечень состояний, при которых оказывается ПП, создаст базисные условия для повышения частоты, оперативности и результативности оказания медицинской помощи в догоспитальном периоде в Российской Федерации, что должно в перспективе способствовать существенному снижению летальности при угрожающих жизни нарушениях здоровья и смертности населения страны.

Заключение

Выполненный анализ выявил ряд нарушений здоровья, которые требуют своевременного оказания ПП для сохранения жизни пострадавших, но не входят в действующий в РФ официальный перечень состояний, при которых должна оказываться первая помощь. Среди них — боль в груди как характерное проявление ОКС и инсульт, при том, что ОКС и инсульт в совокупности обуславливают наибольшее количество случаев смерти взрослых в России. Учитывая высокий потенциал ПП как ресурса, способного значительно снизить летальность при этих состояниях и ряде других, угрожающих жизни расстройств, не входящих в официальный перечень, имеется потребность в расширении действующего перечня состояний, при которых оказывается ПП, и модификации перечня мероприятий по оказанию ПП. Это станет возможным

⁴ ANZCOR Guideline 9.2.1 — Recognition and First Aid Management of Suspected Heart Attack. The Australian and New Zealand Committee on Resuscitation. 2021. URL: https://resus.org.au/download/9_2_medical/anzcor-guideline-9-2-1-suspected-heart-attack-apr-2021.pdf [Дата обращения: 07.09.2022]

⁵ ANZCOR Guideline 9.2.2 — Stroke. The Australian and New Zealand Committee on Resuscitation. 2021. URL: https://resus.org.au/download/9_2_medical/anzcor-guideline-9-2-2-stroke-apr-2021.pdf [Дата обращения: 07.09.2022]

⁶ Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. Население. Демография. Естественное движение населения. Число умерших по причинам смерти. 2022. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/demo24-2_2021.xlsx [Дата обращения: 07.09.2022]

⁷ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями». Паспорт федерального проекта. 2019. URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohraneni/bssz> [Дата обращения: 07.09.2022]

⁸ World Health Organization. Fact sheets. Detail. The top 10 causes of death. 2020. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> [Дата обращения: 07.09.2022]

после внесения поправок в текст ст. 31 «Первая помощь» федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ⁹, которыми предусмотрена возможность оказания ПП при дополнительных состояниях и выполнения дополнительных мероприятий ПП.

Кроме того, поправки предусматривают утверждение как регламентирующего документа правил оказания ПП, которые будут включать в себя необходимые мероприятия первой помощи. Наряду с этим для обеспечения действенности оказания ПП потребуется реализация в отечественной системе первой помощи комплекса дополнительных взаимосвязанных организационных преобразований с их распространением на все состояния

из расширенного перечня, включая: организацию массового обучения населения принципам и навыкам оказания ПП; оснащение участников оказания ПП; организацию учёта и анализа эффективности оказания ПП; создание условий для популяризации ПП и мотивации к оказанию ПП, а также внедрение в практику дистанционного консультирования свидетелей события и пострадавших по вопросам оказания первой помощи, осуществляемого диспетчерами экстренных служб [26–30]. Решение такой комплексной задачи потребует координированного взаимодействия специалистов в сфере организации здравоохранения и общественного здоровья, первой помощи и медицины неотложных состояний и, по мнению авторов, может быть наиболее эффективно реализовано в рамках работы экспертных советов при профильной комиссии Минздрава России по направлению «Первая помощь».

⁹ Законопроект № 466977-7. О внесении изменения в статью 31 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/466977-7> [Дата обращения: 07.09.2022]

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дежурный Л.И., Шойгу Ю.С., Гуменюк С.А., Неудакхин Г.В., Закурдаева А.Ю., Колодкин А.А. и др. Первая помощь: Учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь. М.: ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России. 2018. 68 с.
2. Couper K., Abu Hassan A., Ohri V., Patterson E., Tang H.T., Bingham R., et al. Removal of Foreign Body Airway Obstruction: A Systematic Review of Interventions // Resuscitation. 2020. No. 156. P. 174-181. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.09.007.
3. Eberhard K.E., Linderoth G., Gregers M.C.T., Lippert F., Folke F. Impact of Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation on Neurologically Intact Survival in out-of-Hospital Cardiac Arrest: a Systematic Review // Scand. J. Trauma Resusc. Emerg. Med. 2021. V.29, No. 1. P. 70. doi: 10.1186/s13049-021-00875-5.
4. Böttiger B.W., Van Aken H. Kids Save lives - Training School Children in Cardiopulmonary Resuscitation Worldwide is Now Endorsed by the World Health Organization (WHO) // Resuscitation. 2015. No. 94. P. A5-7. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.005.
5. Holmberg M., Holmberg S., Herlitz J. Effect of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients in Sweden // Resuscitation. 2000. No. 47. P. 59-70. doi: 10.1016/s0300-9572(00)00199-4.
6. Hasselqvist-Ax I., Riva G., Herlitz J., Rosenqvist M., Hollenberg J., Nordberg P., et al. Early Cardiopulmonary Resuscitation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest // N. Engl. J. Med. 2015. V.372, No. 24. P. 2307-2315. doi: 10.1056/NEJMoa1405796.
7. Биркун А.А., Фролова Л.П., Буглак Г.Н., Олефиренко С.С. Внегоспитальная остановка кровообращения в Республике Крым: анализ эпидемиологии и практики оказания помощи // Журнал им. Н.В.Склясовского Неотложная медицинская помощь. 2020. Т. 9. № 3. С. 338-347. doi: 10.23934/2223-9022-2020-9-3-338-347.
8. Birkun A. Coverage of Disorders / Conditions where First Aid is Recommended in Guidelines / Consensus on First Aid // Mendeley Data. 2022. V1. doi: 10.17632/jjh9nkz6pm.1.
9. Bjørnsen L.P., Naess-Pleym L.E., Dale J., Grenne B., Wiseth R. Description of Chest Pain Patients in a Norwegian Emergency Department. Scand. Cardiovasc. J. 2019. V.53, No. 1. P. 28-34. doi: 10.1080/14017431.2019.1583362.
10. Knockaert D.C., Buntinx F., Stoens N., Bruyninckx R., Deloof H. Chest Pain in the Emergency Department: the Broad Spectrum of Causes // Eur. J. Emerg. Med. 2002. V.9, No. 1. P. 25-30. doi: 10.1097/00063110-200203000-00007.
11. George T., Ashover S., Cullen L., Larsen P., Gibson J., Bilesky J., et al. Introduction of an Accelerated Diagnostic Protocol in the Assessment of Emergency Department Patients with Possible Acute Coronary Syndrome: the Nambour Short Low-Intermediate Chest Pain Project // Emerg. Med. Australas. 2013. V.25, No. 4. P. 340-344. doi: 10.1111/1742-6723.12091.
12. Hanifi N., Rezaee E., Rohani M. Time-to-Treatment and Its Association with Complications and Mortality Rate in Patients with Acute Myocardial Infarction: a Prospective Cohort Study // J. Emerg. Nurs. 2021. V.47, No. 2. P. 288-298.e4. doi: 10.1016/j.jen.2020.05.013.
13. Erhardt L., Herlitz J., Bossaert L., Halinen M., Keltai M., Koster R., et al. Task Force on the Management of Chest Pain // Eur. Heart. J. 2002. V.23, No. 15. P. 1153-1176. doi: 10.1053/ehj.2002.3194.

REFERENCES

1. Dezhurnyy L.I., Shoygu Yu.S., Gumenyuk S.A., Neudakhin G.V., Zakurdayeva A.Yu., Kolodkin A.A., et al. *Pervaya Pomoshch = First Aid. A Training Manual for Persons Obligated and (or) Entitled to Provide First Aid.* Moscow Publ., 2018. 68 p. (In Russ.).
2. Couper K., Abu Hassan A., Ohri V., Patterson E., Tang H.T., Bingham R., et al. Removal of Foreign Body Airway Obstruction: a Systematic Review of Interventions. Resuscitation. 2020;156:174-181. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.09.007.
3. Eberhard K.E., Linderoth G., Gregers M.C.T., Lippert F., Folke F. Impact of Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation on Neurologically Intact Survival in out-of-Hospital Cardiac Arrest: a Systematic Review. Scand. J. Trauma Resusc. Emerg. Med. 2021;29;1:70. doi: 10.1186/s13049-021-00875-5.
4. Böttiger B.W., Van Aken H. Kids Save lives - Training School Children in Cardiopulmonary Resuscitation Worldwide is Now Endorsed by the World Health Organization (WHO). Resuscitation. 2015;94:A5-7. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.005.
5. Holmberg M., Holmberg S., Herlitz J. Effect of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients in Sweden. Resuscitation. 2000;47:59-70. doi: 10.1016/s0300-9572(00)00199-4.
6. Hasselqvist-Ax I., Riva G., Herlitz J., Rosenqvist M., Hollenberg J., Nordberg P., et al. Early Cardiopulmonary Resuscitation in out-of-Hospital Cardiac Arrest. N. Engl. J. Med. 2015;372;24:2307-2315. doi: 10.1056/NEJMoa1405796.
7. Birkun A.A., Frolova L.P., Buglak G.N., Olefirenko S.S. Out-of-Hospital Cardiac Arrest in the Republic of Crimea: Analysis of Epidemiology and Practice of Care. Zhurnal im. N.V.Sklifosovskogo Neotlozhnaya Meditsinskaya Pomoshch = Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care. 2020;9;3:338-347 (In Russ.). doi: 10.23934/2223-9022-2020-9-3-338-347.
8. Birkun A. Coverage of Disorders / Conditions Where First Aid is Recommended in Guidelines / Consensus on First Aid. Mendeley Data. 2022;V1. doi: 10.17632/jjh9nkz6pm.1.
9. Bjørnsen L.P., Naess-Pleym L.E., Dale J., Grenne B., Wiseth R. Description of Chest Pain Patients in a Norwegian Emergency Department. Scand. Cardiovasc. J. 2019;53;1:28-34. doi: 10.1080/14017431.2019.1583362.
10. Knockaert D.C., Buntinx F., Stoens N., Bruyninckx R., Deloof H. Chest Pain in the Emergency Department: the Broad Spectrum of Causes. Eur. J. Emerg. Med. 2002;9;1:25-30. doi: 10.1097/00063110-200203000-00007.
11. George T., Ashover S., Cullen L., Larsen P., Gibson J., Bilesky J., et al. Introduction of an Accelerated Diagnostic Protocol in the Assessment of Emergency Department Patients with Possible Acute Coronary Syndrome: the Nambour Short Low-Intermediate Chest Pain Project. Emerg. Med. Australas. 2013;25;4:340-344. doi: 10.1111/1742-6723.12091.
12. Hanifi N., Rezaee E., Rohani M. Time-to-Treatment and Its Association with Complications and Mortality Rate in Patients with Acute Myocardial Infarction: a Prospective Cohort Study. J. Emerg. Nurs. 2021;47;2:288-298.e4. doi: 10.1016/j.jen.2020.05.013.
13. Erhardt L., Herlitz J., Bossaert L., Halinen M., Keltai M., Koster R., et al. Task Force on the Management of Chest Pain. Eur. Heart. J. 2002;23;15:1153-1176. doi: 10.1053/ehj.2002.3194.

14. Perkins G.D., Handley A.J., Koster R.W., Castrén M., Smyth M.A., Olasveengen T., et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation // *Resuscitation*. 2015. No. 95. P. 81-99. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.015.
15. Barbash I., Freimark D., Gottlieb S., Hod H., Hasin Y., Battler A., et al. Outcome of Myocardial Infarction in Patients Treated with Aspirin is Enhanced by Pre-Hospital Administration // *Cardiology*. 2002. V.98, No. 3. P. 141-147. doi: 10.1159/000066324.
16. Freimark D., Matetzky S., Leor J., Boyko V., Barbash I.M., Behar S., et al. Timing of Aspirin Administration as a Determinant of Survival of Patients with Acute Myocardial Infarction Treated with Thrombolysis // *Am. J. Cardiol*. 2002. V.89, No. 4. P. 381-385. doi: 10.1016/s0002-9149(01)02256-1.
17. Zideman D.A., Singletary E.M., Borra V., Cassan P., Cimpoesu C.D., De Buck E., et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: First Aid // *Resuscitation*. 2021. No. 161. P. 270-290. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.013.
18. Yang H., Huang X., Yang C., Zhu S., Chen X., Zhang M., et al. Time Window for Acute Stroke Management: a Cross-Sectional Study among Community Healthcare Practitioners in Primary Care // *Int. J. Gen. Med.* 2022. No. 15. P. 4483-4493. doi: 10.2147/IJGM.S361189.
19. Концевая А.В., Баланова Ю.А., Имаева А.Э., Худяков М.Б., Карпов О.И., Драпкина О.М. Экономический ущерб от гиперхолестеринемии на популяционном уровне в Российской Федерации // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2018. Т.14, № 3. С. 393-401. doi: 10.20996/1819-6446-2018-14-3-393-401.
20. Концевая А.В., Драпкина О.М., Баланова Ю.А., Имаева А.Э., Суворова Е.И., Худяков М.Б. Экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 году // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2018. Т.14, № 2. С. 156-166. doi: 10.20996/1819-6446-2018-14-2-156-166.
21. Самородская И.В., Семёнов В.Ю. Потерянные годы потенциальной жизни от болезней системы кровообращения экономически активного населения Российской Федерации в 2013-2019 годах // *Российский кардиологический журнал*. 2021. Т.26, № 5. С. 82-87. doi: 10.15829/1560-4071-2021-4161.
22. Moneret-Vautrin D.A., Morisset M., Flabbee J., Beaudouin E., Kanny G. Epidemiology of Life-Threatening and Lethal Anaphylaxis: a Review // *Allergy*. 2005. V.60, No. 4. P. 443-451. doi: 10.1111/j.1398-9995.2005.00785.x.
23. Zhuo L., Zhang Y., Zielke H.R., et al. Sudden Unexpected Death in Epilepsy: Evaluation of Forensic Autopsy Cases // *Forensic Sci. Int.* 2012. V.223, No. 1-3. P. 171-175. doi: 10.1016/j.forsciint.2012.08.024.
24. Kumar J.G., Abhilash K.P., Saya R.P., Tadipani N., Bose J.M. A Retrospective Study on Epidemiology of Hypoglycemia in Emergency Department // *Indian J. Endocrinol. Metab.* 2017. V.21, No. 1. P. 119-124. doi: 10.4103/2230-8210.195993.
25. Sessa F., Esposito M., Messina G., Di Mizio G., Di Nunno N., Salerno M. Sudden Death in Adults: a Practical Flow Chart for Pathologist Guidance // *Healthcare (Basel)*. 2021. V.9, No. 7. P. 870. doi: 10.3390/healthcare9070870.
26. Дежурный Л.И., Бояринцев В.В., Неудакhin Г.В. Система первой помощи в России и ее взаимодействие со службой скорой медицинской помощи // *Скорая медицинская помощь*. 2013. Т.14, № 2. С. 44-50.
27. Биркун А.А., Дежурный Л.И. Диспетчерское сопровождение при угрозе внегоспитальной остановки кровообращения // *Журнал им. Н.В.Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2019. Т.8, № 1. С. 60-67. doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-1-60-67.
28. Дежурный Л.И., Гуменик С.А., Закиров Р.Р., Максимов Д.А., Трофименко А.В. Первая помощь в Российской Федерации. Последние изменения и ближайшие перспективы // *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2019. № 3. С. 15-22.
29. Журавлев С.В., Колодкин А.А., Максимов Д.А., Трофименко А.В., Дежурный Л.И., Бояринцев В.В. Организация учета частоты, объема и результативности мероприятий первой помощи // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020. Т.28, № 4. С. 616-620. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-4-616-620.
30. Биркун А.А., Дежурный Л.И. Нормативно-правовое регулирование оказания первой помощи и обучения оказанию первой помощи при внегоспитальной остановке сердца // *Журнал им. Н.В.Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2021. Т.10, № 1. С. 141-152. doi: 10.23934/2223-9022-2021-10-1-141-152.
14. Perkins G.D., Handley A.J., Koster R.W., Castrén M., Smyth M.A., Olasveengen T., et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation. *Resuscitation*. 2015;95:81-99. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.015.
15. Barbash I., Freimark D., Gottlieb S., Hod H., Hasin Y., Battler A., et al. Outcome of Myocardial Infarction in Patients Treated with Aspirin is Enhanced by Pre-Hospital Administration. *Cardiology*. 2002;98;3:141-147. doi: 10.1159/000066324.
16. Freimark D., Matetzky S., Leor J., Boyko V., Barbash I.M., Behar S., et al. Timing of Aspirin Administration as a Determinant of Survival of Patients with Acute Myocardial Infarction Treated with Thrombolysis. *Am. J. Cardiol*. 2002;89;4:381-385. doi: 10.1016/s0002-9149(01)02256-1.
17. Zideman D.A., Singletary E.M., Borra V., Cassan P., Cimpoesu C.D., De Buck E., et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: First Aid. *Resuscitation*. 2021;161:270-290. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.013.
18. Yang H., Huang X., Yang C., Zhu S., Chen X., Zhang M., et al. Time Window for Acute Stroke Management: a Cross-Sectional Study among Community Healthcare Practitioners in Primary Care. *Int. J. Gen. Med.* 2022;15:4483-4493. doi: 10.2147/IJGM.S361189.
19. Kontsevaya A.V., Balanova YU.A., Imaeva A.E., Khudyakov M.B., Karpov O.I., Drapkina O.M. Economic Burden of Hypercholesterolemia in the Russian Federation. *Ratsionalnaya Farmakoterapiya v Kardiologii = Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2018;14;3:393-401 (In Russ.). doi: 10.20996/1819-6446-2018-14-3-393-401.
20. Kontsevaya A.V., Drapkina O.M., Balanova Yu.A., Imaeva A.E., Suvorova Ye.I., Khudyakov M.B. Economic Burden of Cardiovascular Diseases in the Russian Federation in 2016. *Ratsionalnaya Farmakoterapiya v Kardiologii = Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2018;14;2:156-166 (In Russ.). doi: 10.20996/1819-6446-2018-14-2-156-166.
21. Samorodskaya I.V., Semenov V.Yu. Years of Potential Life Lost from Cardiovascular Diseases of the Economically Active Russian Population in 2013-2019. *Rossiyskiy Kardiologicheskii Zhurnal = Russian Journal of Cardiology*. 2021;26;5:4161 (In Russ.). doi: 10.15829/1560-4071-2021-4161.
22. Moneret-Vautrin D.A., Morisset M., Flabbee J., Beaudouin E., Kanny G. Epidemiology of Life-Threatening and Lethal Anaphylaxis: a Review. *Allergy*. 2005;60;4:443-451. doi: 10.1111/j.1398-9995.2005.00785.x.
23. Zhuo L., Zhang Y., Zielke H.R., et al. Sudden unexpected death in epilepsy: Evaluation of forensic autopsy cases. *Forensic Sci. Int.* 2012;223;1-3:171-175. doi: 10.1016/j.forsciint.2012.08.024.
24. Kumar J.G., Abhilash K.P., Saya R.P., Tadipani N., Bose J.M. A Retrospective Study on Epidemiology of Hypoglycemia in Emergency Department. *Indian J. Endocrinol. Metab.* 2017;21;1:119-124. doi: 10.4103/2230-8210.195993.
25. Sessa F., Esposito M., Messina G., Di Mizio G., Di Nunno N., Salerno M. Sudden Death in Adults: a Practical Flow Chart for Pathologist Guidance. *Healthcare (Basel)*. 2021;9;7:870. doi: 10.3390/healthcare9070870.
26. Dezhurnyy L.I., Boyarintsev V.V., Neudakhin G.V. The System of First Aid in the Russian Federation and its Interaction with the Emergency Services. *Skoraya Meditsinskaya Pomoshch' = Emergency Medical Care*. 2013;14;2:44-50 (In Russ.).
27. Birkun A.A., Dezhurnyy L.I. Dispatcher Assistance in out-of-Hospital Cardiac Arrest: Approaches for Diagnosing Cardiac Arrest by Telephone. *Zhurnal im. N.V.Sklifosovskogo Neotlozhnaya Meditsinskaya Pomoshch' = Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care*. 2019;8;1:60-67 (In Russ.). doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-1-60-67.
28. Dezhurnyy L.I., Gumenyuk S.A., Zakirov R.R., Maksimov D.A., Trofimenko A.V. First Aid in the Russian Federation. Latest Changes and Immediate Prospects. *Kremlevskaya Meditsina. Klinicheskiy Vestnik = Kremlin Medicine Journal*. 2019;3:15-22 (In Russ.).
29. Zhuravlev S.V., Kolodkin A.A., Maksimov D.A., Trofimenko A.V., Dezhurnyy L.I., Boyarintsev V.V. The Organization of Registration of Rate, Capacity and Effectiveness of First Aid Measures. *Problemy Sotsialnoy Gigieny, Zdravookhraneniya i Istarii Meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2020;28;4:616-620 (In Russ.). doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-4-616-620.
30. Birkun A.A., Dezhurnyy L.I. Legal and Regulatory Framework for Provision of First Aid and Education in First Aid in out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Zhurnal im. N.V.Sklifosovskogo Neotlozhnaya Meditsinskaya Pomoshch' = Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care*. 2021;10;1:141-152 (In Russ.). doi: 10.23934/2223-9022-2021-10-1-141-152.

Материал поступил в редакцию 08.09.22; статья принята после рецензирования 24.10.22; статья принята к публикации 23.12.22
The material was received 08.09.22; the article after peer review procedure 24.10.22; the Editorial Board accepted the article for publication 23.12.22