

Богдан И.В., Гурьлина М.В., Чистякова Д.П.

## Знания и практический опыт населения в вопросах оказания первой помощи

ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

**Введение.** Своевременное и грамотное оказание первой помощи способствует снижению смертности при экстренных состояниях. При этом значительная часть ситуаций предполагает участие очевидцев, людей без медицинского образования.

**Цель** — выявление самооценки и реальных знаний населения о правилах оказания первой помощи.

**Материал и методы.** Исследование проведено методом уличного опроса (CAPI, 800 жителей столицы). Выборка репрезентирует население Москвы по полу, возрасту (старше 18 лет), округу проживания.

**Результаты.** Недостаточную осведомленность о правилах оказания первой помощи отметили 66% респондентов, полное отсутствие знаний — 25%. Большую уверенность в знаниях показали респонденты, прошедшие специализированные курсы (в том числе в автошколах) по оказанию первой помощи, а также обучение по долгу службы. Треть респондентов имели опыт оказания помощи родственникам и случайным прохожим. При таких обстоятельствах, как остановка дыхания и кровообращения, помощь оказывали даже те респонденты, которые не знают правил оказания сердечно-легочной реанимации. Сложности вызывает также вызов помощи. Большинство опрошенных (87%) смогли назвать основные номера скорой помощи, однако треть респондентов допускала ошибки (например, наряду с корректным, называли и некорректный номер). Респонденты не стремятся проходить дополнительные курсы — лишь 58% хотят пройти обучение, включая 39%, которые сразу сказали об «отсутствии времени» на это.

**Обсуждение.** Исследование показало недостаточность усвоения информации из имеющихся источников по данному вопросу. Об этом свидетельствует как неуверенность в своих знаниях, так и реальные знания. Низкий уровень знаний по вопросам сердечно-легочной реанимации соотносится с данными других исследований, в том числе в других странах. Одна из наиболее «уязвимых» в вопросах компетентности групп по итогам исследования — население старшего возраста.

**Заключение.** Данные исследования могут быть использованы при совершенствовании информационной политики по указанному вопросу.

**Ключевые слова:** первая помощь; оказание первой помощи; скорая помощь; социологическое исследование; сердечно-легочная реанимация; компетентность; информированность

**Для цитирования:** Богдан И.В., Гурьлина М.В., Чистякова Д.П. Знания и практический опыт населения в вопросах оказания первой помощи. *Здравоохранение Российской Федерации*; 64(5): 253-257. <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-253-257>

**Для корреспонденции:** Богдан Игнат Викторович, канд. полит. наук, начальник отдела медико-социологических исследований ГБУ НИИОЗММ ДЗМ, 115088, Москва. E-mail: bogdaniv@zdrav.mos.ru

**Участие авторов:** Богдан И.В., Гурьлина М.В., Чистякова Д.П. — концепция и дизайн исследования; Гурьлина М.В., Чистякова Д.П. — сбор данных исследования; Богдан И.В., Гурьлина М.В., Чистякова Д.П. — статистическая обработка данных; Богдан И.В. — обзор литературы, составление списка литературы; Богдан И.В., Чистякова Д.П. — написание текста. Все авторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 09.09.2020

Принята в печать 22.09.2020

Опубликована 06.11.2020

Ignat V. Bogdan, Mariya V. Gurylina, Daria P. Chistyakova

## Knowledge and practical experience of the population in providing first aid

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, 115088, Russia

**Background.** Timely and competent provision of first aid impacts death prevention in an emergency. A significant part of emergencies involves people without medical education.

**The purpose.** To measure self-esteem and real knowledge of the population about first aid provision.

**Material and methods.** The study was conducted using the street polling method (CAPI, 800 residents), the sample represented the Moscow population by gender, age (18+), district.

**Results.** 66% of respondents note a lack of awareness of the rules of first aid, 25% note a complete lack of knowledge. Greater confidence in knowledge is shown by respondents who have completed specialized courses, as well as training at work. 30% of the respondents had experience in helping relatives or bystanders. In cases of respiratory and circulatory arrest, assistance was provided even by those respondents who do not know how to provide cardiopulmonary resuscitation. Most of the respondents (87%) were able to name emergency phone numbers, but a third of the respondents made significant mistakes. The respondents do not seek to get additional education, as only 58% want to undergo training including 39% who immediately said that they «have no time for it».

**Discussion.** The study showed insufficient levels of competence gained from the available sources of information, both in terms of confidence in gained knowledge and real knowledge. This correlates with other studies. The older population is one of the most «vulnerable» groups in terms of competence.

**Conclusion.** The research data can be used to improve the information policy on this issue.

**Keywords:** first aid; ambulance; sociological research; competence; information; cardiopulmonary resuscitation

**For citation:** Bogdan I.V., Gurylina M.V., Chistyakova D.P. Knowledge and practical experience of the population in providing first aid. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation)*. 2020; 64(5): 253-257. (In Russ.).

<https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-253-257>

**For correspondence:** Ignat V. Bogdan, Candidate of Political Sciences, Head of Division of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, 115088, Russia. E-mail: [bogdaniv@zdrav.mos.ru](mailto:bogdaniv@zdrav.mos.ru)

**Information about the authors:**

Bogdan I.V., <https://orcid.org/0000-0002-7002-1646>

Gurylina M.V., <https://orcid.org/0000-0001-7880-2810>

Chistyakova D.P., <https://orcid.org/0000-0002-8729-9898>

**Contribution:** Bogdan I.V., Gurylina M.V., Chistyakova D.P. — research concept and design; Gurylina M.V., Chistyakova D.P. — collection of research data; Bogdan I.V., Gurylina M.V., Chistyakova D.P. — statistical data processing; Bogdan I.V. — literature review, compilation of the list of literature; Bogdan I.V., Chistyakova D.P. — writing text. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

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

Received: September 9, 2020

Accepted: September 22, 2020

Published: November 6, 2020

## Введение

Тема оказания первой помощи является крайне важной с точки зрения сохранения жизни и здоровья населения. Сегодня значимый процент смертей при ДТП или от сердечно-сосудистых заболеваний происходит до приезда скорой медицинской помощи (СМП) [1]. До приезда бригады «практически никто не занимается борьбой за сохранение жизни и здоровья пострадавшего», тогда как «в этот достаточно короткий промежуток времени определяется судьба большинства пострадавших, т.к. пока СМП в пути, нарушения в организме пострадавшего при тяжелых травмах быстро нарастают и усугубляют его состояние» [2]. Неудивительно, когда приводятся данные, что до 40% смертей от ДТП можно было бы избежать при своевременном оказании медицинской помощи [3], а незамедлительное начало реанимационных мероприятий при остановке сердца увеличило бы шансы на выживание в 2–3 раза [4].

В большинстве случаев рядом с человеком, которому таковая помощь требуется, нет квалифицированного медицинского специалиста, но зато оказываются люди без медицинского образования, в обязанности которых, как правило, не входит оказание первой помощи. Однако этот ресурс не используется в необходимой мере — частота оказания помощи окружающими людьми в нашей стране от менее 2% [2] до 5% [4]. Основные причины этого — в том, что население не имеет необходимых знаний и навыков, а также не считает оказание такой помощи своей задачей [2].

Приведенные данные говорят о важности знаний, навыков, умений, готовности населения в области оказания первой помощи: будут ли знать оказавшиеся рядом люди, что помощь надо оказать, а если будут знать — то знают ли, как это делается, и, в конечном итоге, окажут ли её правильно.

Тема компетентности населения в вопросах оказания первой помощи рассматривается многогранно — как в аспекте отдельных состояний: например, дентальная травма [5], эпилептический припадок [6], укус змеи [7], ДТП [3, 8] и др., так и в аспекте общей сердечно-легочной реанимации (СЛР) и вопросов оказания первой помощи в целом [2, 4, 9]. Последнему в рассмотренной литературе, за исключением работ избранных авторов, проводивших крайне ограниченное количество опросных исследований, уделено значительно меньше внимания. Сложившаяся ситуация затрудняет разработку направлений совершенствования системы обучения населения оказанию первой помощи, например, определение областей — источников «лучших» практик или областей, требующих первоочередной работы.

Многие опросы говорят об эффективности курсов по оказанию первой помощи, об улучшении навыков по их итогам [10], о высокой удовлетворенности ими<sup>1</sup>. Однако при этом не до конца понятно, какие ситуации должны быть освещены на них в первую очередь — с какими ситуациями население справляется чаще, уровень компетенций по которым ниже и т.д.

**Цель исследования** — изучение самооценки и реальных знаний населения о правилах оказания первой помощи. Необходимо обнаружить общий уровень компетентности в области оказания первой помощи населением для Москвы, определить актуальное состояние вопроса для

<sup>1</sup>Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова Департамента здравоохранения г. Москвы. Опрос: москвичи, прошедшие мастер-классы по оказанию первой помощи, хотели бы повторить опыт и советуют родным также обучиться навыкам. Available at: <https://mos03.ru/news/opros-moskvichi-proshedshie-masterklassy-po-okazaniyu-pervoy-pomoshchi-khoteli-by-povtorit-opyt-i-sovetuyut-rodnyim-takzhe-obuchitsya-navykam>.

повышения эффективности по работе в данном направлении в городе.

### Материал и методы

В период с 3 по 13 декабря 2019 года проведено всеомское социологическое исследование методом уличного опроса, очного интервьюирования (CAPI) с выборкой 800 человек (доверительный интервал 95%, предельная ошибка выборки менее 3,5%<sup>2</sup>) старше 18 лет. Выборка опроса репрезентировала население г. Москвы по возрасту, образованию и округу проживания на основании данных Мосгорстата.

Анкета заполнялась в электронном формате с использованием автоматизированной программы Simple Forms. В целях минимизации искажений при отборе респондентов опрос проводился строго с использованием маршрутного листа. Точки опроса находились на случайным образом отобранных улицах в каждом административном округе столицы. Факт корректного исполнения методологии интервьюерами проверялся по данным геолокации, а при возникновении сомнений в достоверности данных проводился дополнительный телефонный контроль по оставленным контактными данным респондента.

Статистическая обработка данных была произведена в программе Excel 2010 с ручным вводом формул. Заключение о наличии значимых различий в исследовании делалось в том случае, если при проверке z-критерия уровень значимости ( $p$ ) не превышал 0,05.

### Результаты

Три четверти респондентов (74%, 590 человек) утверждают, что в той или иной степени знакомы с правилами оказания первой помощи, при этом две трети опрошенных (530 (66%) человек) отмечают недостаточную осведомленность (около половины из них «знает слишком мало», остальные «знают некоторые правила»). Граждане молодого и среднего возраста чаще придерживаются более позитивной оценки, подчеркивая наличие некоторых знаний о правилах первой помощи ( $p < 0,05$ ). Респонденты старшего возраста и без высшего образования, напротив, чаще утверждают, что «знают слишком мало» ( $p < 0,05$ ). Четверть опрошенных (202 человека), отмечающих, что совсем не знакомы с правилами оказания первой помощи, представлены респондентами различных социально-демографических групп ( $p > 0,05$ ), обнаружить специфику их портрета на основании имеющихся данных не удалось.

Основной источник информации о правилах оказания первой помощи для населения — образовательные организации (школа, техникум, университет, их указали 228 (39%) опрошенных, их чаще отмечали респонденты молодого и среднего возраста ( $p < 0,05$ ). Второй по упоминаемости источник — СМИ за исключением интернета указали 156 (26%) человек, чаще опрошенные старшего возраста (старше 60 лет) ( $p < 0,05$ ). Также респонденты старшей возрастной группы указывали в целом большее число источников знаний о первой помощи: помимо чтения и просмотра телепередач они опираются на личный

опыт, задают вопросы медицинским работникам, а также обращают внимание на информационно-наглядные материалы в общественных местах.

Респонденты, с уверенностью заявляющие о знании всех правил оказания первой помощи, чаще получали информацию благодаря прохождению специализированных курсов (в том числе в автошколах), а также обучаясь по долгу службы (служба в армии, работа, напрямую связанная с оказанием первой помощи).

Оказывали когда-либо первую помощь 240 (30%) респондентов. При этом значимо чаще данный ответ указывали мужчины и те, кто считает, что знает правила оказания первой помощи ( $p < 0,05$ ). В основном помощь оказывалась случайному прохожему (132 (55%) человека) и родственнику (86 (36%) человек). Причем оказание помощи родным значимо чаще указывали женщины, а друзьям/знакомым и сослуживцам — мужчины ( $p < 0,05$ ).

Треть респондентов, оказывавших когда-либо первую помощь, отмечали, что экстренная ситуация была связана с проявлением заболеваний (82 (34%) человека), таких как инфаркт (32 (13%) человека), эпилепсия (24 (10%) человека), инсульт (19 (8%) человек) и др. При этом помощь при инфаркте и инсульте значимо чаще оказывали родственникам (скорее всего пожилым), а при эпилепсии — случайным прохожим ( $p < 0,05$ ). Оказание первой помощи при инсульте значимо чаще отмечали женщины, а при эпилепсии — мужчины. Также выявлено, что первую помощь при таких экстренных ситуациях, как остановка дыхания и кровообращения, а также отсутствии сознания, значимо чаще оказывалась респондентами случайным прохожим, а не родственникам. Помощь в указанных экстренных ситуациях в равной мере оказывали и те респонденты, которые считают, что знают правила первой помощи, так и те, которые с ними не знакомы ( $p > 0,05$ ). Среди москвичей, отмечающих, что они оказывали первую помощь в ситуации остановки дыхания и кровообращения, была выявлена группа тех, кто не знает правил СЛР.

Подавляющее большинство респондентов либо затруднились ответить на вопрос о специфике проведения СЛР (в частности, у респондентов спрашивали, на какие зоны нельзя надавливать при проведении непрямого массажа сердца), либо дали неверный/неточный ответ. Такие зоны, как мечевидный отросток и ребра, назвал 121 (16%) человек, причем обе зоны указали только 5 (1%) опрошенных. Еще 12 (2%) человек называли наряду с правильными зонами неверные. Остальные опрошенные либо затруднялись ответить конкретно, либо называли неверные зоны.

Большинство респондентов (696 (87%) человек) знали основные номера СМП («112», «103» и/или «03»). Из них значительно чаще респонденты называли номера «112» и «03». При этом треть ответивших обладали необходимой информацией лишь частично: либо указывали только номер «03», который на момент исследования был во многом не актуален (четверть опрошенных), либо приводили, наряду с корректным, некорректный номер.

Хотели бы обучиться правилам оказания первой помощи 470 (58%) опрошенных, в данной группе меньше всего людей старшего возраста ( $p < 0,05$ ). При этом 314 (39%)

<sup>2</sup>Если применять формулу для случайной выборки.

москвичей сказали что, несмотря на желание, у них «не хватает времени» на обучение. В основном это граждане молодого и среднего возраста ( $p < 0,05$ ).

Треть респондентов (292 человека) уверенно утверждали, что не хотят обучаться оказанию первой помощи. Особую настороженность вызывает тот факт, что 155 (19%) москвичей (чаще всего это граждане старшего возраста и со среднепрофессиональным образованием; ( $p < 0,05$ )) считали навык оказания первой помощи лично для них ненужным. Еще 137 (17%) человек отметили сложность для себя в освоении навыков оказания первой помощи, значимо чаще — женщины и граждане старшего возраста ( $p < 0,05$ ).

### Обсуждение

Вызывают обеспокоенность полученные данные о четверти респондентов, которые вообще не имеют знаний о первой помощи. С учетом представленности в этой группе респондентов различных социально-демографических групп, видна необходимость общей информационной работы с населением столицы по данному вопросу.

То, что основной источник информации о правилах оказания первой помощи для населения — образовательные организации — соотносится с данными других исследований в нашей стране [4]<sup>3</sup>. При этом наиболее распространенные источники информации о правилах оказания первой помощи не дают информации такого объема и качества, которая позволит гражданам стать уверенными в собственных знаниях. Также получение информации о правилах оказания первой помощи из большого числа источников старшим поколением респондентов не явилось гарантом их уверенности в знаниях. Данные показывают, что, по-видимому, высокие оценки собственной информированности о правилах оказания первой помощи напрямую связаны со специализированным обучением и наличием практических навыков. Ответом на данные вызовы наряду, например, с повышением качества мероприятий в образовательных организациях, может являться дальнейшее расширение возможностей для получения практических навыков на открытых мастер-классах, проводимых профессионалами<sup>4</sup>.

Данные свидетельствуют о большем опыте оказания первой помощи у тех респондентов, которые наиболее уверены в своих знаниях, что является позитивным моментом. Однако уточненный вопрос о ситуациях, при которых опрошенными оказывалась помощь, показал, что помощь в экстренной ситуации (в случае остановки дыхания и кровообращения) оказывается неравнодушно

ными людьми, не всегда обладающими достаточными навыками. В этой связи важно проводить информационную работу с населением о приоритетах обращения в службу СМП в случаях экстренной ситуации, а также о значимости приобретения навыков оказания первой помощи.

В целом, для респондентов основы СЛР являются проблемной областью даже на уровне знаний. Низкий уровень правильных ответов в нашем исследовании соотносится с данными других исследований о слабом понимании специфики СЛР. Например, корректно рекомендованную частоту компрессий при СЛР в исследовании Биркуна и Косовой в Крыму назвали всего 4% опрошенных, авторы также приводят данные об аналогично низких результатах в других странах мира — США и Словении [4], примерно такие же результаты получены в немецком исследовании [9].

Но и в вопросах вызова СМП по телефону выявлены пробелы — около половины населения совершает ошибку или обладает неактуальной информацией при ответе на вопрос о телефонном номере для вызова экстренной помощи. Среди некорректно указанных номеров экстренной медицинской помощи встречались, например, телефон службы спасения, который не используется в Российской Федерации, а знаком гражданам только по зарубежным фильмам, а также телефоны других экстренных служб (полиции, пожарной службы) или другие номера, схожие по звучанию/написанию с верным: 911 (25 человек), 02 (25 человек), 01 (20 человек), 113 (18 человек), 003 (17 человек) и др. Ввиду наличия пробелов в знаниях москвичей необходимо просвещение жителей столицы по вопросам о том, куда обращаться при возникновении той или иной экстренной ситуации.

### Заключение

Полученные данные показывают основные проблемы и цели информационной политики (потенциальные блоки образовательных курсов или содержание распространяемых просветительских материалов). При этом важно не просто давать материал (обязательно с отработкой практических навыков), но и обеспечить возможность его повторения/закрепления, например, при проведении занятий в образовательных организациях, т.к. знания, получаемые на таких курсах, что логично, без практики обнаруживают выраженную тенденцию к забыванию [10].

Исследование показывает, что наряду с улучшением системы подготовки по вопросам оказания первой помощи необходима разъяснительная работа о важности посещения таких занятий и необходимости данной информации, т.к. существенная часть населения не желает обучаться навыкам оказания первой помощи или же дает социально одобряемые ответы («хочу знать, но нет времени»), которые с высокой долей вероятности расходятся с их реальными установками. Такое направление деятельности включает работу с конкретными целевыми аудиториями, в частности, в нашем исследовании одной из таких аудиторий оказалась группа граждан старшего возраста («уязвимая» группа по критерию компетентности и мотивации в изучаемом вопросе).

<sup>3</sup> Обучение по месту работы или службы, которое в цитируемом исследовании отмечали всего на 1% реже, чем обучение в образовательных организациях, в нашем исследовании заняло 3-е место.

<sup>4</sup> Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова Департамента здравоохранения г. Москвы. Опрос: москвичи, прошедшие мастер-классы по оказанию первой помощи, хотели бы повторить опыт и советуют родным также обучиться навыкам. Available at: <https://mos03.ru/news/opros-moskvichi-proshedshie-masterklassy-po-okazaniyu-pervoy-pomoshchi-khoteli-by-povtorit-opyt-i-so/>

## ЛИТЕРАТУРА

1. Каурина А.В., Михно В.А., Поройский С.В., Булычева О.С. Первая помощь – важнейший этап спасения жизни человека в ЧС. *Успехи современного естествознания*. 2013; (9): 97.
2. Дежурный Л.И., Лысенко К.И., Батулин Д.И. Роль оказания первой помощи пострадавшим в предотвращении преждевременной смертности в России. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2011; (2): 1–8.
3. Кучеренко В., Гаркави А., Кавалерский М. Готовность населения к оказанию первой помощи при ДТП. *Врач*. 2009; (12): 82.
4. Биркун А.А., Косова Е.А. Общественное мнение по вопросам обучения населения основам сердечно-легочной реанимации: опрос жителей крымского полуострова. *Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского*. 2018; 7(4): 311–8. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2018-7-4-311-318>
5. Иощенко Е.С., Закиров Т.В., Шарипова Р.И., Брусницына Е.В. Уровень информированности населения о первой помощи при травме зубов у детей. *Проблемы стоматологии*. 2018; 14(3): 79–85. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2018-14-3-79-85>
6. Kissani N., Moro M., Arib S. Knowledge, attitude and traditional practices towards epilepsy among relatives of PWE (patients with epilepsy) in Marrakesh, Morocco. *Epilepsy Behav.* 2020; 111: 107257. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107257>
7. Mahmood M.A., Halliday D., Cumming R., Thwin K.T., Myitzu M., Whiteet J., et al. Inadequate knowledge about snakebite envenoming symptoms and application of harmful first aid methods in the community in high snakebite incidence areas of Myanmar. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2019; 13(2): e0007171. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007171>
8. Попов А.В., Каймакова У.М., Стецкий Н.П., Ребро И.В., Мустафина Д.А. Отсутствие навыков первой помощи как фактор высокой смертности при ДТП в Российской Федерации. *Здоровье населения и среда обитания*. 2020; (4): 43–7. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-325-4-43-47>
9. Schiefer J.L., Schuller H., Fuchs P.C., Bagheri M., Grigutsch D., Klein M., et al. Basic life support knowledge in Germany and the influences of demographic factors. *PLoS One*. 2020; 15(8): e0237751. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237751>
10. Bánfai B., Pandur A., Schiszler B., Pek E., Radnai B., Csonka H., et al. ‘The (second) year of first aid’: a 15-month follow-up after a 3-day first aid programme. *Emerg. Med. J.* 2019; 36(11): 666–9. <https://doi.org/10.1136/emermed-2018-208110>

## REFERENCES

1. Kaurina A.V., Mikhno V.A., Poroyskiy S.V., Bulycheva O.S. First aid is the most important stage in saving a person’s life in an emergency situation. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*. 2013; (9): 97. (in Russian)
2. Dezhurnyy L.I., Lysenko K.I., Baturin D.I. The role of unprofessional emergency aid to a victim in avoiding untimely death in Russia. *Sotsial’nye aspekty zdorov’ya naseleniya*. 2011; (2): 1–8. (in Russian)
3. Kucherenko V., Garkavi A., Kavalerskiy M. First aid readiness in the population at a road traffic accident. *Vrach*. 2009; (12): 82. (in Russian)
4. Birkun A.A., Kosova E.A. Public opinion in community basic cardiopulmonary resuscitation training: a survey of inhabitants of the Crimean Peninsula. *Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch’*. *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo*. 2018; 7(4): 311–8. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2018-7-4-311-318> (in Russian)
5. Ioshchenko E.S., Zakirov T.V., Sharipova R.I., Brusnitsyna E.V. The level of awareness of the population about first aid measures of dental trauma in children. *Problemy stomatologii*. 2018; 14(3): 79–85. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2018-14-3-79-85> (in Russian)
6. Kissani N., Moro M., Arib S. Knowledge, attitude and traditional practices towards epilepsy among relatives of PWE (patients with epilepsy) in Marrakesh, Morocco. *Epilepsy Behav.* 2020; 111: 107257. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107257>
7. Mahmood M.A., Halliday D., Cumming R., Thwin K.T., Myitzu M., Whiteet J., et al. Inadequate knowledge about snakebite envenoming symptoms and application of harmful first aid methods in the community in high snakebite incidence areas of Myanmar. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2019; 13(2): e0007171. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007171>
8. Popov A.V., Kaymakova U.M., Stetskiy N.P., Rebro I.V., Mustafina D.A. The lack of first aid skills as a contributing factor of high road traffic fatality rates in the Russian Federation. *Zdorov’e naseleniya i sreda obitaniya*. 2020; (4): 43–7. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-325-4-43-47> (in Russian)
9. Schiefer J.L., Schuller H., Fuchs P.C., Bagheri M., Grigutsch D., Klein M., et al. Basic life support knowledge in Germany and the influences of demographic factors. *PLoS One*. 2020; 15(8): e0237751. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237751>
10. Bánfai B., Pandur A., Schiszler B., Pek E., Radnai B., Csonka H., et al. ‘The (second) year of first aid’: a 15-month follow-up after a 3-day first aid programme. *Emerg. Med. J.* 2019; 36(11): 666–9. <https://doi.org/10.1136/emermed-2018-208110>