**УДК 656.13**
*Дежурный Л.И.*, ведущий научный сотрудник Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения, доктор медицинских наук (г. Москва, Россия);
*Неудахин Г.В.*, ведущий научный сотрудник Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения, доктор медицинских наук (г. Москва, Россия);
*Пахомов П.В.*, научный сотрудник АННИО «Экстренная медицина» (г. Воронеж, Россия)

# АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.

Статья посвящена изучению схем и алгоритмов оказания помощи при травмах и неотложных состояниях на догоспитальном этапе. По итогу проведенного исследования сделано заключение об отсутствии в России утвержденного алгоритма оказания первой помощи, рассчитанного на широкие слои участников ее оказания. В статье предложен разработанный универсальный алгоритм оказания первой помощи, который содержит информацию об организационных мероприятиях на месте происшествия, действиях по оценке состояния пострадавшего и оказанию ему первой помощи.
Ключевые слова: первая помощь, сердечно-легочная реанимация, схема действий, алгоритм.

*Dezhurny L.I.,* Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Moscow, Russia;
*Neudakhin G.V.*, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Moscow, Russia;
*Pahomov P.V.*, ANNIO «Emergency Medicine», Voronezh, Russia

# ALGORITHMS OF FIRST AID, INJURED IN ACCIDENT, RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE.

The article explores schemes and algorithms of providing first aid for trauma and emergency conditions. Lack of algorithm of first aid in Russia for wide number of first responders was concluded. Author offers universal algorithm of first aid, that contains information about organizational activities, assessment of the patient and giving him first aid.
Key words: first aid, cardiopulmonary resuscitation, scheme, algorithm.

При травмах и неотложных состояниях оказание помощи пострадавшему в ДТП сопряжено с экстренностью ситуации, быстротой развития у пострадавшего осложнений, возможностью наличия нескольких пострадавших, сложными ландшафтными, погодными и другими условиями, осложняющими действия на месте происшествия. Кроме того, у пострадавших в течение короткого времени могут развиться тяжелые, и даже необратимые нарушения в организме [3, 6]. Это обусловливает высокую значимость максимально раннего начала оказания помощи. Важным является обеспечение преемственности оказания помощи и быстрая доставка пострадавшего в лечебное учреждение. Поэтому организационные решения на догоспитальном этапе оказания помощи пострадавшим находятся в приоритете по сравнению с клиническими мероприятиями. Это обстоятельство делает целесообразным ознакомление специалистов, решающих задачи обеспечения БДД, с рекомендуемыми учеными-медиками алгоритмами оказания первой помощи. Потребность в их знании часто возникает в реальной жизни и особенно в крупных городах.

Оказание первой помощи лицами, не имеющими медицинского образования (очевидцами, водителями транспортных средств, работниками предприятий и сотрудниками экстренных немедицинских служб), является очень важным. Связано это с тем, что никакая система оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе не в состоянии обеспечить мгновенное прибытие медицинских работников на место происшествия, Выполнение простейших действий по оказанию первой помощи способно устранить или минимизировать некоторые ранние осложнения травмы и поддержать жизнь пострадавшего до прибытия специалистов [2, 8, 12].

Во многих странах, даже там, где время прибытия машины скорой помощи исчисляется несколькими минутами, создаются условия для оказания первой помощи пострадавшим силами очевидцев и сотрудников различных служб, прибывающих на место происшествия, для чего утверждаются нормативные акты, разрабатываются специальные руководства, регламентирующие оказание помощи [9, 11, 13], а потенциальные исполнители первой помощи обучаются правилам ее оказания. Актуальность оказания первой помощи в России, где прибытие машины скорой медицинской помощи по ряду причин зачастую отсрочено на десятки минут, еще более высокая, чем в развитых странах.

Участники оказания первой помощи, как правило, не имеют медицинского образования. Это люди различных возрастов, специальностей, с различным образованием и т. д. Знания по первой помощи для них являются непрофессиональными и вероятность участия их в оказании первой помощи невысока. Поэтому все вопросы первой помощи для них должны быть абсолютно четкими, недвусмысленными, простыми и понятными.

Лучшим способом организации действий на месте происшествия, позволяющим легко запомнить последовательность выполняемых мероприятий и быть уверенным в правильности своих действий является создание схем (алгоритмов), которые должны быть утверждены, выучены и выполнены на месте происшествия.

Эти схемы (алгоритмы) призваны выполнять несколько функций:

- они позволяют структурировать информацию о мероприятиях первой помощи и продемонстрировать их последовательность;
- применение этих схем улучшает запоминаемость действий первой помощи, позволяет человеку, использующему их, ориентироваться в изменениях ситуации и адекватно оказывать первую помощь;
- простейшие схемы оказания первой помощи могут использоваться для популяризации первой помощи, печатаясь на листовках, информационных щитах и разнообразной сувенирной продукции;
- использование наглядных и простых схем способствует повышению мотивации участников первой помощи к ее оказанию, поскольку демонстрирует простоту и понятность действий по оказанию первой помощи.

Таким образом, схемы оказания помощи выполняют достаточно важную функцию и могут широко использоваться как в процессе обучения первой помощи, так и в учебно-методической литературе.

Схемы, демонстрирующие последовательность мероприятий по оказанию помощи на месте происшествия, достаточно распространены в мировой и Российской практике. Например, Европейский совет по реанимации в своих руководствах использует алгоритм базовой и квалифицированной сердечно-легочной реанимации (жизнеподдержания) для взрослых (Adult Basic Life Support, Advanced Life Support) (рис. 1) [10], и тому подобное. Хорошим примером служит схема простейших реанимационных мероприятий, предложенная Американской ассоциацией сердечных заболеваний (American Heart Association) (рис. 2) [7]. Последовательность действий первой помощи, показанная в этом алгоритме, понятна, наглядна и проста.

Есть примеры подобных схем и в отечественной литературе. Одним из вариантов наглядной схемы мероприятий реанимационного комплекса является алгоритм первичного реанимационного комплекса (рис.3) [4].

Другим вариантом является схема, предложенная в "Атласе инспектора ДПС по оказанию первой помощи". Схема носит универсальный характер и довольно наглядна (рис. 4) [1].

Существуют схемы оказания первой помощи, разработанные и выпущенные в учебном пособии для водителей «Алгоритмы первой помощи»,которые охватывают практически все аспекты оказания первой помощи (рис. 5) [5].

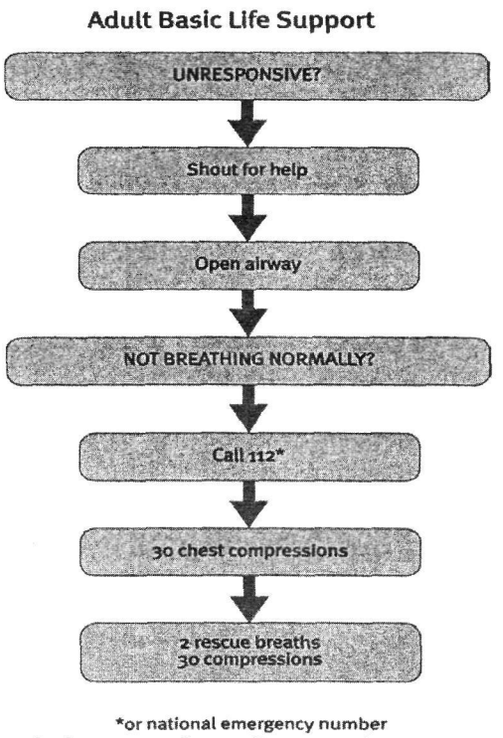


Рис. 1. Алгоритм базовой и квалифицированной сердечно-легочной реанимации (жизнеподдержания) для взрослых (Adult Basic Life Support, Advanced Life Support).

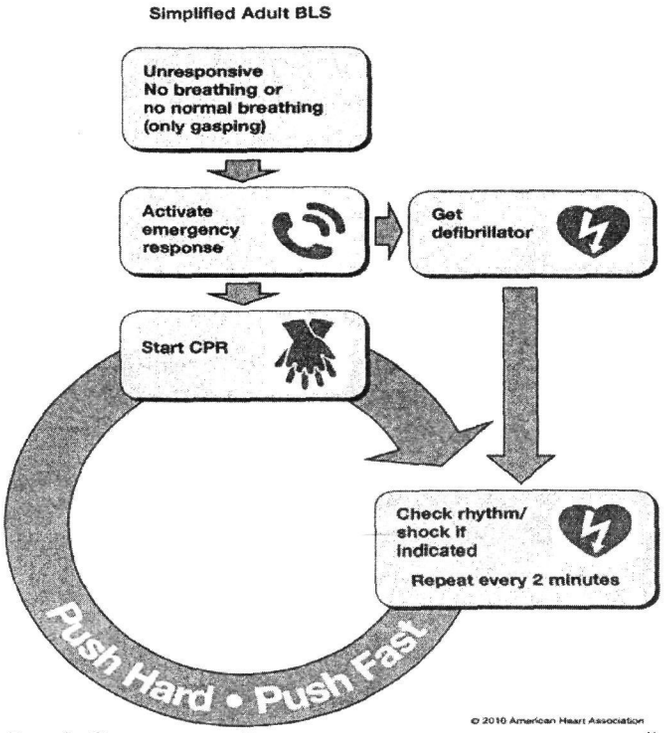


Рис. 2. Схема простейших реанимационных мероприятий (American Heart Association).

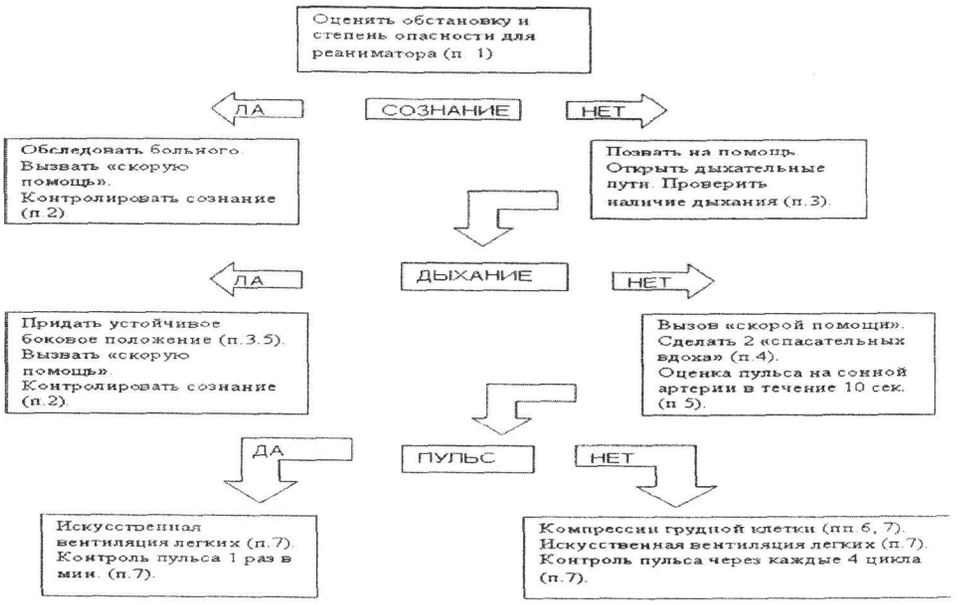


Рис. 3. Алгоритм первичного реанимационного комплекса [4]

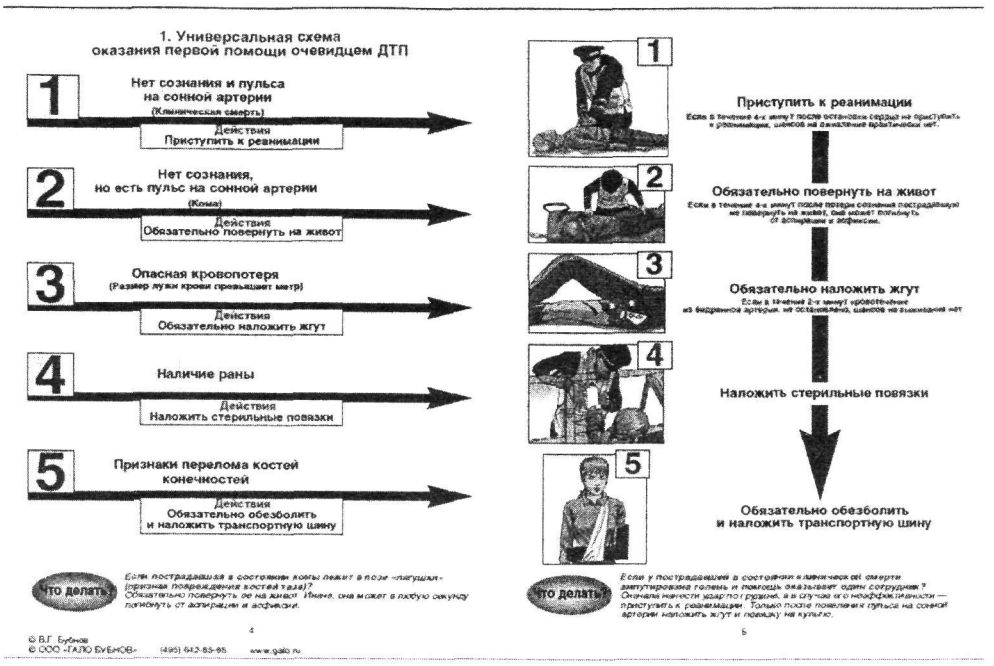


Рис. 4. Универсальная схема действий по оказанию первой помощи [1]

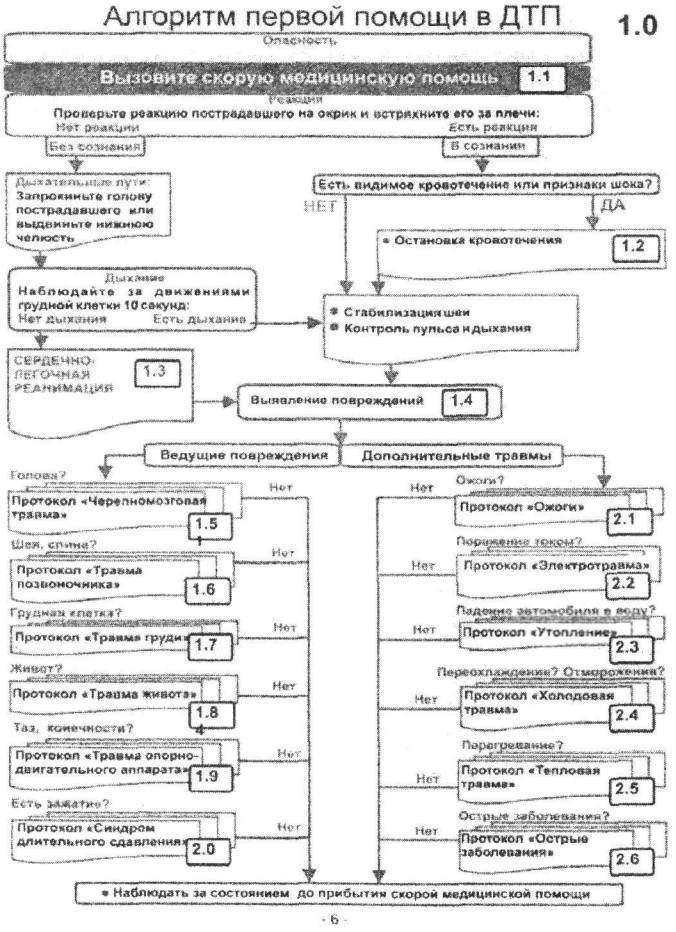


Рис. 5. Алгоритм первой помощи в ДТП

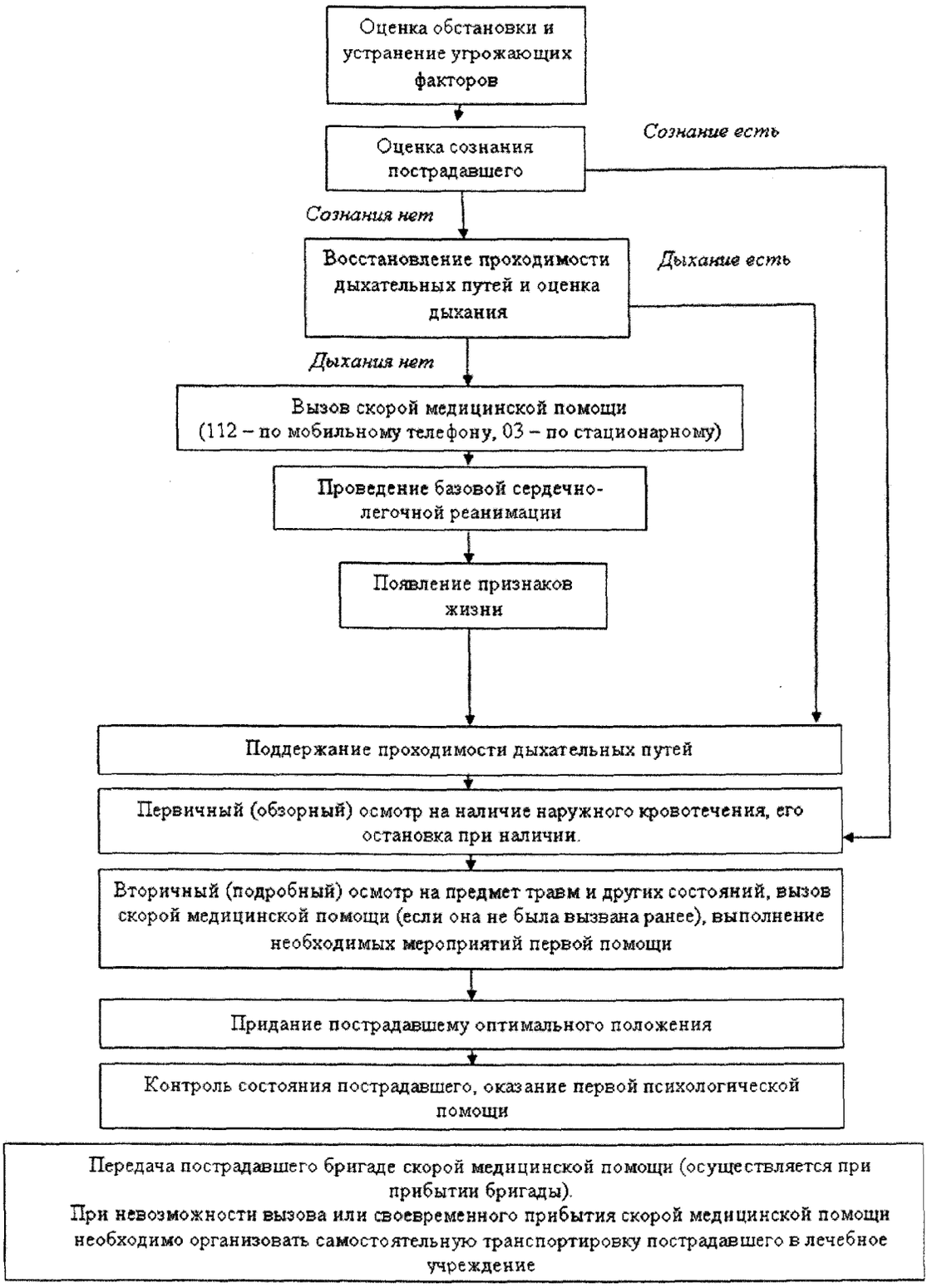


Рис. 6. Медико-организационная схема (алгоритм) по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП

Однако, до настоящего времени в России не существует утвержденного Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации универсального алгоритма оказания первой помощи, рассчитанного на самые широкие слои участников оказания первой помощи. При этом вышеперечисленные варианты не совсем подходят для этого, так как обладают определенными недочетами. Они либо содержат информацию лишь об отдельных мероприятиях оказания первой помощи, например, о правилах проведения сердечно-легочной реанимации; либо являются громоздкими для запоминания и выполнения, и едва ли применимы для массового использования исполнителями первой помощи, которые имеют всего несколько часов времени на подготовку для оказания первой помощи и не проходят периодической переподготовки; либо содержат указание на методики оказания первой помощи, не утвержденные официальными органами нормативно-правового регулирования в сфере здравоохранения (Минздравсоцразвития России) и, соответственно, неприменимы для обучения различных категорий участников оказания первой помощи как, например, "Атлас инспектора ДПС по оказанию первой помощи".

Таким образом, разработка простой и понятной большинству пользователей универсальной схемы оказания первой помощи, содержащей максимально полную и качественную информацию, является крайне важной для совершенствования оказания первой помощи пострадавшим в ДТП в Российской Федерации.

В связи с этим, на основании российского и международного опыта, в соответствие с Федеральным Законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» и Приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N477н «Об утверждении перечня состояний при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи», авторами была разработана медико-организационная схема (алгоритм) действий по оказанию первой помощи пострадавшим на месте дорожно-транспортного происшествия. Схема рассчитана на широкие слои потенциальных участников оказания первой помощи, имеющих минимальную (базовую) подготовку, и содержит основные (базовые) мероприятия первой помощи (рис. 6).

Как видно, в этой схеме содержится информация об организационных мероприятиях (оценка обстановки, устранение угрожающих факторов, вызов скорой медицинской помощи, передача больного бригаде скорой медицинской помощи), действиях по оценке состояния пострадавшего (оценка дыхания, оценка сознания, первичный и вторичный осмотр) и оказанию ему первой помощи. Все эти действия скомпонованы в четкую схему, которая определяет порядок оказания первой помощи, демонстрирует различные варианты действий в той или иной ситуации, является простой и легко запоминающейся массовым пользователем.

На взгляд авторов, использование этой схемы в реальной практике и в учебно-методической литературе позволит улучшить качество первой помощи при ДТП, повысив глубину запоминания необходимых мероприятий.

**Литература**

1. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Атлас инспектора ДПС по оказанию первой помощи. Учебно-практическое пособие. М.: Изд-во ГАЛО БУБНОВ, 2009. – 120 с.: ил. с. 4 – 5.

2. Глобальный кризис в области безопасности дорожного движения. Организация Объединенных Наций, Генеральная Ассамблея, Пятьдесят восьмая сессия Пункт 162 предварительной повестки дня. Доклад Генерального секретаря.07 августа 2003 г.

3. Михайлович В.А., Мирошниченко А.Г. Руководство для врачей скорой помощи. – С.- Петербург: Издательство «Невский диалект», 2005. – 703 с.

4. Радушкевич В.Л., Дежурный Л.И., Чурсин А.А., Неудахин Г.В. Разработка российских стандартов (протоколов) первичного и расширенного реанимационного комплексов. Анестезиология и реаниматология, 2003, № 4, С. 28-31.

5. Субботин Л.И. Алгоритмы первой помощи. Учебное пособие для водителей. М.: Институт проблем управления здравоохранением, 2009. – 32 с.

6. Сумин С.А.Неотложные состояния. / 5-е изд., переработанное и дополненное. – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство .- 2005. – 752 с.

7. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2010, 122:S829-S861.

8. Cohen L, Swift S. The spectrum of prevention: developing a comprehensive approach to injury prevention. Injury Prevention, 1999, 5:203–7.

9. Deakin C.D., Nolan J.P. Electrical therapies: Automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion and pacing // In: Nolan J.P., Baskett P. (Ed.) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation – 2005. – Elsevier, 2005: 25-37.

10. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Resuscitation 81 (2010) 1219–1276.

11. Handley A.J., Koster R., Monsieurs K., et al. Adult basic life support and use of automated external defibrillators // In: Nolan J.P., Baskett P. (Ed.) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation – 2005. – Elsevier, 2005. – P. 7-23.

12. Marson A,Thomson J. The influence of prehospital trauma care on traffic accident mortality. Journal of Trauma, 2001, 50:917–20.

13. Nolan J.P., Deakin C.P., Soar J., et al. Adult advanced life support // In: Nolan J.P., Baskett P. (Ed.) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation – 2005. – Elsevier, 2005: 39-86.