

УДК: 614.2:616.1(575.2)

## Кан тамыр жаракатын эрте дарылоо-дарттабуусун уюштурууну оптималдаштыруу

Ж.А. Кутуев

*Ош мамлекеттик университети, Ош, Кыргыз Республикасы*

**Корутунду.** *Киришүү.* Кан тамырлардын травматикалык жаракаттарында жабыркагандарга биринчи жардам көрсөтүү эң маанилүү. Адабий булактардын маалыматтары жабыр тарткандардын көбү госпиталга чейинки жардам көрсөтүү стадиясында өлөрүн көрсөтүп турат, бул болсо травма алгандан кийинки алгачкы мүнөттөрдө биринчи жардам көрсөтүүнүн эң маанилүүлүгүн белгилейт.

*Изилдөөнүн максаты* - кан тамырлардын травматикалык жаракаттарын эрте диагностикалоо жана дарылоону уюштурууну баалоо.

*Материалдар жана ыкмалар.* Республикада кан тамыр травмасы менен жабыркагандар. Канды токтотуу ыкмалары жана башка биринчи медициналык жардам.

*Натыйжалар жана талкуулоо.* Жаракат алган жерде биринчи медициналык жардамдын канааттандыруу эмес абалы бар экени аныкталды. Бул жаракат өзүн-өзү жана өз ара жардам берүү эрежелери боюнча калктын начар билими жана көндүмдөрү менен түшүндүрүлөт.

*Жыйынтыктар.* Бардык орто жана жогорку окуу жайларында, өндүрүштүк жана коомдук мекемелерде, ошондой эле шаарлардын жана айылдардын турак жай кварталдарында травматикалык жаракат алганда, өзгөчө кан кеткенде биринчи жардам көрсөтүү боюнча кыска мөөнөттүү курстарды кеңири уюштуруу зарыл. Кан тамыр травмасы менен жабыркагандарды госпиталга чейинки жардам берүү этабынын каталарын талдоодо, алар заманбап диагностикалык изилдөөлөрдүн комплексин иштеп чыгуу зарыл деген жыйынтыкка келишти, алар саламаттык сактоонун баштапкы деңгээлиндеги хирургдарга жана травматологдорго кан тамыр травмасы учурунда оптималдуу уюштуруучулук-тактикалык чечимди тандоого мүмкүндүк берет. Кан тамыр травмасы боюнча дарылоо-диагностикалык иш-чаралардын иштелип чыккан уюштуруу-тактикалык чечимдери жабыркагандарды дарылоонун натыйжаларын жакшыртуу үчүн оптималдуу шарттарды түзөт.

**Негизги сөздөр:** *негизги кан тамырларынын жабыркашы, айкалышкан жабыркоолор, калкты жана медициналык кызматкерлерди окутуу, госпиталга чейинки жардам, уюштуруу-тактикалык чечимдер, кан тамырлардын жабыркашын дарттабуусу жана дарылоосу.*

## Оптимизация организации ранней лечебно-диагностической помощи при травме сосудов

Ж.А. Кутуев

*Ошский государственный университет, Ош, Кыргызская Республика*

**Адрес для переписки:**  
Кутуев Жаныбек Акунович, 723500,  
Кыргызская Республика, Ош, ул. Курманжан Датки 157,  
Ошский Государственный Университет  
Тел.: + 996 774199098  
E-mail: muratovabdizhalil@mail.ru

**Contacts:**  
Kutuev Zhanybek Akunovich, 723500,  
157 Kurmanjan Datka str., Osh, Kyrgyz Republic  
Osh State University  
Phone: + 996 774199098  
E-mail: muratovabdizhalil@mail.ru

**Для цитирования:**  
Кутуев Ж.А. Оптимизация организации ранней лечебно-диагностической помощи при травме сосудов. Здравоохранение Кыргызстана 2023, №4, с.142-146.  
doi.10.51350/zdravkg2023.1.2.20.142.146

**Citation:**  
Kutuev Zh.A. Optimization of the organization of early medical and diagnostic care for vascular injury. Health care of Kyrgyzstan 2023, No.1, pp. 142-146.  
doi.10.51350/zdravkg2023.1.2.20.142.146

© Кутуев Ж.А., 2022

DOI: <https://dx.doi.org/10.51350/zdravkg2023.1.2.20.142.146>

**Резюме.** *Введение.* При травматических повреждениях сосудов важное значение имеет первая помощь пострадавшим. Данные литературных источников свидетельствуют, что большинство пострадавших погибает на догоспитальном этапе оказания помощи, что обуславливает высокую значимость оказания первой помощи в первые минуты после травмы.

*Цель исследования* - оценить организацию ранней диагностики и лечения травматических повреждений сосудов. *Материал и методы.* Пострадавшие с сосудистой травмой в республике. Методы остановки кровотечения и другие виды первой медицинской помощи.

*Результаты и обсуждение.* Выявлено, что имеет место неудовлетворительное состояние оказания первой медицинской помощи на месте травмы. Это объясняется худшими знаниями и навыками у населения о правилах само- и взаимопомощи при травмах.

*Выводы.* Необходимо широко организовать краткосрочные курсы по оказанию первой помощи при травматических повреждениях, особенно при кровотечении во всех средних и высших учебных заведениях, производственных и общественных учреждениях, а также жилых кварталах городов и селах и т.д. При анализе ошибок догоспитального этапа ведения пострадавших с сосудистой травмой пришли к заключению, что необходимо разработать комплекс современных диагностических исследований, которые позволили бы хирургам и травматологам первичного звена здравоохранения выбрать оптимальное организационно-тактическое решение при сосудистой травме. Разработанные организационно-тактические решения лечебно-диагностических мероприятий при сосудистой травме создает оптимальные условия для улучшения результатов лечения пострадавших.

**Ключевые слова:** *повреждения магистральных сосудов, сочетанные повреждения, обучение населения и медицинского персонала, догоспитальная помощь, организационно-тактические решения, диагностика и лечение повреждений сосудов.*

## Optimization of the organization of early medical and diagnostic care for vascular injury

Zh.A. Kutuev

Osh State University, Osh, Kyrgyz Republic

**Abstract.** *Introduction.* In case of traumatic vascular injuries, first aid to victims is important. The data of literary sources indicate that the majority of victims die at the pre-hospital stage of care, which determines the high importance of first aid in the first minutes after injury.

*The aim of the study* is to evaluate the organization of early diagnosis and treatment of traumatic vascular injuries.

*Material and methods.* Victims with vascular injury in the republic. Methods of stopping bleeding and other types of first aid. Results and discussion. It was revealed that there is an unsatisfactory state of first aid at the site of injury. This is due to the poor knowledge and skills of the population about the rules of self- and mutual assistance in case of injuries.

*Conclusions.* It is necessary to widely organize short-term first aid courses for traumatic injuries, especially for bleeding in all secondary and higher educational institutions, industrial and public institutions, as well as residential quarters of cities and villages, etc. When analyzing the errors of the prehospital stage of the management of victims with vascular trauma, we came to the conclusion that it is necessary to develop a set of modern diagnostic studies that would allow surgeons and traumatologists of primary health care to choose the optimal organizational and tactical solution for vascular trauma. The developed organizational and tactical solutions of therapeutic and diagnostic measures for vascular injury creates optimal conditions for improving the results of treatment of victims.

**Keywords:** *injuries of the main vessels, combined injuries, training of the population and medical staff, pre-hospital care, organizational and tactical solutions, diagnosis and treatment of vascular injuries.*

### Введение

Диагностика и лечение травматических повреждений представляют актуальную проблему практической медицины. В настоящее время травмы являются одной из трех основных причин смертности населения во всем мире, наряду с сердечно-сосудис-

тыми и онкологическими заболеваниями [1-4, 6, 7].

Своевременное оказание первой помощи пострадавшим предупреждает ухудшение состояния организма в дальнейших этапах, что в значительной степени влияет на снижение летальности, инвалидности и сроков временной утраты трудоспособности пострадавших, существенно снижает расходы на их

лечение и реабилитацию [5, 7, 8].

По данным НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, смертность от тяжелых повреждений распределяется следующим образом: 50% погибает в течение первых секунд и минут на месте происшествия, еще 30% - в первые два часа после травмы и 20% - в течение 5 суток после травмы [2]. Из этого видно, что большинство пострадавших погибает на догоспитальном этапе оказания помощи. Половина пострадавших погибает, не дождавшись прибытия медработника, что обуславливает высокую значимость оказания первой помощи в первые минуты после травмы. В оказании медицинской помощи им могут участвовать только люди, оказавшиеся на месте происшествия, которые, в основном, не имеют медицинского образования [2].

Особенно важна диагностика и своевременное оказание помощи пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой (ТСТ), в том числе с повреждениями сосудов. ТСТ встречаются, прежде всего, при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Факторами несвоевременного выявления травмы сосудов при ТСТ являются: тяжелое шоковое состояние пострадавшего, сочетанные повреждения нервов, сосудисто-органные повреждения, когда превалирует клиника повреждения внутренних органов и т. д. [2, 5].

В современных условиях урбанизации дорожно-транспортные травмы являются настоящей бедой общества, часто приносящей летальные случаи. Лица трудоспособного возраста составляют среди погибших в результате ДТП: в городах - 67,9%, на трассах - 78,0% [2, 5].

В Кыргызской Республике наблюдается рост дорожно-транспортного травматизма более 2 раз, который обусловлен увеличением количества автомобилей в республике. При этом причинами роста дорожно-транспортного травматизма со смертельным исходом являются несовершенство организации скорой медицинской помощи, отсутствие у водителей и населения навыков первой медицинской помощи. При оказании медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе основными недостатками являются: неоказание на месте ДТП первой медицинской помощи, позднее прибытие бригады скорой медицинской помощи, неправильный диагноз, несвоевременное начало лечебных мероприятий при угрожающем жизни состоянии и неполная в объеме реанимационная помощь. А на госпитальном этапе такими недостатками были неправильная постановка диагноза, отсутствие необходимых инструментов и оборудования, неудовлетворительное оснащение, неадекватная и несвоевременная хирургическая, реанимационная помощь, отсутствие на местах узких специалистов и соответственно необходимой специализированной помощи [5].

Догоспитальные диагностические и тактические ошибки, являясь основными причинами позд-

него обращения пострадавших, способствуют увеличению частоты первичной ампутации конечностей [4, 6, 8].

*Цель исследования* - оценить организацию ранней диагностики и лечения травматических повреждений сосудов.

## Материалы и методы исследования

В Кыргызской Республике в год получают 180-280 человек различные травматические повреждения сосудов. Диагностика повреждений сосудов и первая медицинская помощь при этом всегда является экстренной ситуацией, поэтому любая ошибка в данной ситуации может стать роковой. В конечном итоге успех лечения пострадавших зависит от скорости оказания специализированной хирургической помощи.

Неудовлетворительное состояние оказания первой помощи объясняется худшими знаниями и навыками у населения о правилах само- и взаимопомощи при травмах.

Временная остановка кровотечения является первоочередной задачей догоспитальной помощи. Для временной остановки кровотечения за последнее десятилетие появилось множество жгутов на основе новых материалов, совершенствовано применение пневматической манжеты, созданы специальные баллоны для окклюзии ран, пневматические устройства внешней компрессии для остановки кровотечения (MAST, «Каштан»), различные методы лигирования поврежденных сосудов и др. Всеми этими средствами и устройствами первой медицинской помощи, а также медикаментами для протившоковой терапии необходимо снабдить, в первую очередь, медпункты, ФАП, ГСВ, ССМП отдаленных населенных пунктов, районов, по причине того, что доставка пострадавших оттуда в многопрофильные стационары занимает много времени.

## Результаты и их обсуждение

Таким образом, при анализе ошибок догоспитального этапа ведения пострадавших с сосудистой травмой пришли к заключению, что необходимо разработать комплекс современных диагностических исследований, которые позволили бы хирургам и травматологам первичного звена здравоохранения выбрать оптимальное организационно-тактическое решение при сосудистой травме.

На догоспитальном этапе предлагается следующий алгоритм диагностических исследований при сосудистой травме с применением современных неинвазивных, высокоинформативных методов диагностики, как полипозиционное УЗИ мягких тканей и УЗДГ. Это особенно важно при закрытой травме



**Рисунок 1. Тактико-диагностический алгоритм при сосудистой травме на догоспитальном этапе.**  
Figure 1. Tactical and diagnostic algorithm for vascular injury at the prehospital stage.

сосудов конечностей, когда общее состояние пострадавшего удовлетворительное и явные признаки кровотечения отсутствуют (рис.1).

При этом лечебно-диагностическая тактика при сосудистой травме конечностей на догоспитальном этапе предусматривает:

1. При общем относительно удовлетворительном состоянии пострадавшего и локализации раны вне проекции магистрального сосуда, когда не исключается травма сосудистой стенки, но отсутствует клиника кровотечения необходимо проводить полипозиционное ультразвуковое исследование мягких тканей или ультразвуковая доплерография. При наличии узкого раневого канала с признаками тромбообразования с помощью ультразвуковых исследований возможно обнаружить наличие гематомы в области травмы и повреждение сосудистой стенки, что будет подтверждением диагноза повреждения магистрального сосуда. В этих случаях больной направляется на госпитализацию и оперативное лечение в специализированное сосудистое отделение многопрофильного стационара (третичный уровень здравоохранения).

При отсутствии признаков повреждения сосуда

и кровотечения пострадавший находится под наблюдением хирурга центра семейной медицины и лечение проводится в амбулаторных условиях (первичный уровень здравоохранения).

2. Если общее состояние пострадавшего среднетяжелое или тяжелое и рана находится в проекции магистрального сосуда, а также имеется клиника кровотечения, то пострадавший экстренно направляется на госпитализацию в сосудистое отделение многопрофильного стационара (третичный уровень здравоохранения).

В связи с увеличением количества травм в результате ДТП, в том числе магистральных сосудов, мы предлагаем по пути основных автомагистралей страны (Бишкек – Ош – Раззаков, Бишкек – Иссык-Куль – Торугарт и новая автомагистраль «Север – Юг») организовать медицинские пункты оказания помощи пострадавшим, особенно с тяжелой сочетанной травмой с полным оснащением их современными средствами первой медицинской помощи и медикаментами, с «прикреплением» каждому из них необходимого количества «узких» специалистов, в том числе сосудистого хирурга.

**Заключение**

1. Необходимо широко организовать краткосрочные курсы по оказанию первой помощи при травмах, особенно при кровотечениях во всех средних и высших учебных заведениях, производственных и общественных учреждениях, а также жилых кварталах городов и селах и т.д.

2. Всеми средствами первой медицинской помощи, медикаментами для противошоковой терапии необходимо снабдить, в первую очередь, организации

первичного звена здравоохранения отдаленных населенных пунктов, районов.

3. Оказание помощи пострадавшим с сосудистой травмой на догоспитальном, неспециализированном и специализированном этапах лечения проводить по разработанному алгоритму лечебно-диагностических мероприятий.

**Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.**

**Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.**

**Литература / References**

1. Агаджанян В. В., Шаталин А. В., Кравцов С. А. Основные принципы организации и тактики медицинской транспортировки пострадавших с политравмой. Вестник травматологии и ортопедии. 2009; 1: 7-13. [Aghajanyan V. V., Shatalin A. V., Kravtsov S. A. Basic principles of organization and tactics of medical transportation of victims with polytrauma. Bulletin of Traumatology and Orthopedics. 2009;1:7-13.]
2. Горяинов М. И. Научное обоснование возможности и необходимости изменения организации финансирования лечения пострадавших в ДТП. Проблемы обеспечения взрывобезопасности и противодействия терроризму: Труды третьей Всероссийской научно-практической конференции. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2008: 206-212. [Goryainov M. I. Scientific substantiation of the possibility and necessity of changing the organization of financing the treatment of victims of road accidents. Problems of ensuring explosion safety and countering terrorism: Proceedings of the Third All-Russian Scientific and Practical Conference. St. Petersburg: Saint Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia, 2008:206-212.]
3. Есипов А. В., Пинчук О. В., Образцов А. В., Пешехонов Э. В., Яменсков В. В., Раков А. А. Лечение сочетанных костно-сосудистых повреждений конечностей в многопрофильном военном госпитале. Военно-медицинский журнал. 2020; 341(1): 34–38. [Esipov A. V., Pinchuk O. V., Obratsov A. V., Peshkhonov E. V., Yemenskov V. V., Rakov A. A. Treatment of combined bone and vascular limb injuries in a multidisciplinary military hospital. Military Medical Journal. 2020;341(1):34-38.]
4. Дежурный Л. И., Лысенко К. И., Батурич Д. И. Роль оказания первой помощи пострадавшим в предотвращении преждевременной смертности в России // Социальные аспекты здоровья населения. 2011; 18(2): 211-218. [Dezhurnyi L. I., Lysenko K. I., Baturin D. I. The role of first aid to victims in preventing premature mortality in Russia. Social aspects of public health. 2011;18(2):211-218.]
5. Каримов Ж. М., Кочкоров М. Результаты экспертной оценки эффективности системы медицинского обеспечения пострадавших при дорожно-транспортном происшествии. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2016; 4: 43-46. [Karimov Zh. M., Kochkorov M. Results of an expert assessment of the effectiveness of the medical support system for victims of a traffic accident. Science, new technologies and innovations of Kyrgyzstan. 2016;4:43-46.]
6. Намазбеков М. Н., Жумашев И. Б. Хирургическая тактика при повреждении магистральных сосудов. Хирургия Кыргызстана. 2007; 2: 151-152. [Namazbekov M. N., Zhumashev I. B. Surgical tactics in case of damage to the main vessels. Surgery of Kyrgyzstan. 2007;2:151-152.]
7. Ревишвили А. Ш., Федоров А. В., Сажин В. П., Оловянный В. Е. Состояние экстренной хирургической помощи в Российской Федерации. Хирургия. 2019; 3: 88-97. [Revishvili A. Sh., Fedorov A. V., Sazhin V. P., Olovyanny V. E. The state of emergency surgical care in the Russian Federation. Surgery. 2019;3:88-97.]
8. Розин Ю. А., Иваненко А. А. Ранняя специализированная хирургическая помощь при огнестрельных ранениях магистральных сосудов в Донбассе. Ангиология и сосудистая хирургия. 2016; 22(2): 156–160. [Rozin Yu. A., Ivanenko A. A. Early specialized surgical care for gunshot wounds of the main vessels in Donbass. Angiology and vascular surgery. 2016; 22(2) :156-160.]

**Авторы:**

**Кутуев Жаныбек Акунович**, аспирант, преподаватель кафедры хирургических болезней медицинского факультета Ошского Государственного Университета, Ош, Кыргызская Республика

**Authors:**

**Kutuev Zhanybek Akunovich**, Postgraduate Student, Lecturer, Department of Surgical Diseases, Faculty of Medicine, Osh State University, Osh, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 30.01.2023  
Принята к печати 10.03.2023

Received 30.01.2023  
Accepted 10.03.2023