Системы догоспитальной помощи при травмах
Созданная в 1948 году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) — специализированное агентство Организации Объединенных Наций, служащее директивным и координирующим органом для решения проблем международного здоровья и общественного здравоохранения. Одной из основополагающих функций ВОЗ является предоставление объективной и достоверной информации и консультирование в области здоровья людей, обязанность, которая отчасти осуществляется посредством обширной программы публикаций.

Посредством публикаций Организация стремится поддержать национальные стратегии в области здоровья и обращается к самым неотложным вопросам в области общественного здоровья по всему миру. Отвечая на нужды стран-членов разного уровня развития, ВОЗ публикует практические пособия, справочники и материалы для обучения отдельных категорий работников системы здравоохранения; применимые на международном уровне руководства и стандарты; обзоры и анализы в области политики, программ и научных исследований; а также доклады, освещающие общепризнанные достижения, которые предоставляют техническое консультирование и рекомендации для принятия решений. Данные издания тесно связаны с приоритетами деятельности Организации в деле осуществления профилактики и контроля, разработки справедливых систем здравоохранения, основанных на первичной медицинской помощи и пропаганде здоровья среди отдельных людей и сообществ. Прогресс на пути к лучшему здоровью для всех также требуют повсеместного распространения и обмена информацией, которая основывается на знаниях и опыте всех стран — членов ВОЗ и сотрудничестве мировых лидеров в вопросах общественного здравоохранения и биомедицинских наук.

Для достижения наиболее широкой доступности информации из авторитетных источников и руководств по вопросам здравоохранения ВОЗ обеспечивает широкое международное распространение своих публикаций и поощряет их перевод и адаптацию. Помогая пропаганде, охране здоровья, профилактике и контролю заболеваний по всему миру, публикации ВОЗ содействуют реализации основных целей Организации — достижения всеми людьми максимально возможного уровня здоровья.
Системы
dогоспитальной помощи
при травмах
Содержание

Предисловие ................................................................. v

Авторский коллектив ..................................................... vii

Выражение признательности ........................................ viii

1. Исполнительное резюме ............................................. 1

2. Введение ................................................................. 5
   2.1 Профилактика и контроль травматизма: масштаб проблемы 5
   2.2 Догоспитальная помощь ........................................... 7
      2.2.1 Необходимость .................................................. 7
      2.2.2 Специализированная догоспитальная помощь при травмах 8
      2.2.3 Догоспитальная помощь на уровне общины .................. 9
   2.3 Об этом документе .................................................. 10
      2.3.1 Предыстория ..................................................... 10
      2.3.2 Цели ............................................................... 10
      2.3.3 Целевая аудитория ............................................. 11
      2.3.4 Область применения .......................................... 11
      2.3.5 Обзор ............................................................. 12

3. Разработка и применение системы .............................. 13
   3.1 Создание системы .................................................. 13
   3.2 Определение головной организации ............................. 14
   3.3 Модели системы ..................................................... 14
   3.4 Медицинское руководство ....................................... 15
   3.5 Планирование действий в чрезвычайных ситуациях .......... 15
   3.6 Другие аспекты ..................................................... 16
      3.6.1 Финансовые соображения .................................. 16
      3.6.2 Политические соображения ................................ 17
      3.6.3 Нормативно-правовые соображения ....................... 17

4. Лица, оказывающие догоспитальную помощь при травмах .......... 21
   4.1 Первый уровень: помощь лиц, осуществляющих
      первые ответные меры ............................................. 23
      4.1.1 Участники оказания базовой первой помощи ............ 23
      4.1.2 Лица, оказывающие специализированную
          первую помощь .................................................. 25
   4.2 Второй уровень: базовая догоспитальная помощь при травмах 26
4.3 Третий уровень: специализированная догоспитальная помощь при травмах ................................................................. 27
4.4 Привлечение и обучение участников оказания помощи ............ 27

5. Матрица ресурсов для систем догоспитальной помощи при травмах ........................................................................... 29
5.1 Предварительная информация .................................................. 29
5.2 Термины и определения ............................................................... 29
5.3 Матрица ресурсов ..................................................................... 31

6. Документирование оказанной помощи ........................................ 37

7. Транспорт и связь ....................................................................... 39
7.1 Варианты транспортировки ........................................................ 39
7.1.1 Наземная транспортировка .................................................... 40
7.1.2 Санитарная авиация ............................................................... 41
7.2 Важность сортировки пострадавших на месте происшествия .... 41
7.3 Связь ....................................................................................... 42
7.3.1 Роль сети связи ..................................................................... 42
7.3.2 Введение единого телефонного номера ................................. 43
7.3.3 Централизованная обработка вызовов .................................... 43

8. Повышение качества .................................................................... 45

9. Этические и правовые соображения ............................................. 49

10. Заключение .................................................................................. 51

Приложение 1.
Специализированная догоспитальная помощь при травмах и оказание помощи в стационарных учреждениях .......................... 53

Библиография .................................................................................. 55

Избранная литература ..................................................................... 61
Предисловие

Травматизм является одной из основных причин преждевременной смерти и инвалидности во всем мире. Большинство существующих стратегий борьбы с травматизмом сосредоточены на первичной профилактике, т.е. на том, чтобы избежать возникновения травм и уменьшить их тяжесть, или на вторичной профилактике – обеспечении необходимой медицинской помощи, чтобы усилить эффект лечения и таким образом уменьшить вред от травмы. Во многих случаях срочное оказание экстренной и неотложной помощи и быстрая транспортировка пострадавших с места происшествия в лечебное учреждение могут спасти жизни, снизить возможность возникновения временной нетрудоспособности и существенно улучшить долгосрочный прогноз сохранения жизни и здоровья. К сожалению, потенциал предоставления этого базового уровня медицинской помощи отсутствует во многих странах мира.

В 2000 г. группа международных экспертов, принявших участие в специальном совещании, которое было организовано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в Женеве, признала, что в мире существует насущная потребность в повышении качества и доступности систем догоспитальной помощи при травмах. Для достижения этой цели было предложено совместными усилиями определить основные стратегии, оборудование, материалы и организационные структуры, необходимые для создания эффективных и легко адаптируемых систем догоспитальной помощи пострадавшим от травм людям во всем мире.

Этот документ служит реализации данной цели. В нем рассматриваются наиболее перспективные меры вмешательства и компоненты систем догоспитальной помощи при травмах, особенно такие, для которых требуются минимальное обучение и относительно немного оборудования и материалов. Они могут и должны лечь в основу любой системы экстренной медицинской помощи, независимо от уровня доступности ресурсов. При наличии этих элементов, по усмотрению специалистов или руководителей местного, регионального либо национального уровня, в зависимости от доступных ресурсов и четкого понимания вероятной стоимости и потенциального эффекта от каждого из вмешательств могут добавляться дополнительные компоненты. В документ включено также описание рекомендуемых стратегий обучения, ведения записей, руководства и отчетности.

В основе данного документа лежат несколько фундаментальных принципов.

- Эффективная система догоспитальной помощи при травмах должна быть простой, устойчивой, практичной, экономичной и гибкой.
- По мере возможности, предоставляемая помощь должна быть интегрирована в имеющуюся в стране инфраструктуру медико-санитарной помощи, здравоохранения и транспорта.
- Эффективные системы догоспитальной помощи при травмах по мере своего появления сформируют основу всей экстренной помощи и очень скоро смогут использоваться для решения более широкого круга проблем здравоохранения, включая экстренные ситуации в педиатрической, терапевтической и акушерской практике.

Принципы, изложенные в настоящем документе, должны применяться для оказания помощи пострадавшим от травм людям в большинстве экстренных ситуаций, независимо от их причин и последствий. Важно помнить, однако, что этот документ не является медицинским пособием.
Публикации, позволяющие подробно познакомиться с методами догоспитальной помощи, перечислены в разделах «Библиография» и «Избранная литература».

Основное внимание в этом документе уделается развитию систем догоспитальной помощи при травмах. Соответственно, в нем рассматриваются ключевые элементы такой системы, включая организацию и контроль, отчетность, документирование оказываемой помощи, связь и важные соображения этического и правового порядка.

Отсутствие эмпирических данных о выгодности использования многих вмешательств, относящихся к сфере догоспитальной помощи, создает серьезную проблему. Данный документ не является научно обоснованным обзором, поскольку отсутствуют достаточные доказательства, подтверждающие эффективность многих широко распространенных мероприятий. Скорее, этот документ можно было бы более точно охарактеризовать как продукт, отражающий единое мнение группы экспертов. Лица, участвовавшие в создании этого доклада, были приглашены из разных стран мира и представляют широкий спектр дисциплин, позиций, опыта и точек зрения.

В связи с недостатком тщательно контролируемых исследований в области догоспитальной помощи авторы и редакторы доклада недвусмысленно призывают проводить тщательно организованные клинические испытания, чтобы заполнить пробелы в наших знаниях. Это единственный способ, позволяющий специалистам в области планирования убедиться, что ресурсы, потраченные на оказание догоспитальной помощи и другие вмешательства, служащие охране общественного здоровья, приносят максимальную пользу наибольшему числу людей.

От лица всех участников данного проекта я выражаю нашу общую надежду на то, что информация, содержащаяся в этом документе, послужит созданию эффективных и устойчивых программ догоспитальной помощи при травмах во всем мире.

Etienne Krug,
доктор медицины, магистр общественного здравоохранения
Директор Департамента предупреждения травматизма, насилия и инвалидности
Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)
Женева, Швейцария
Авторский коллектив

Редакторы
Scott Sasser, Mathew Varghese, Arthur Kellermann, Jean-Dominique Lormand.

Участники составления письменных материалов для документа

Рецензенты руководства
(исключая редакторов и участников составления письменных материалов)

Авторы практических примеров
Raed Arafat (Румыния), Carlos Arreola-Risa (Мексика), Witaya Chadbunchachai (Таиланд), Mads Gilbert (Камбоджа), Somchai Karmchanasut (Таиланд), Charles Mock (Гана), Rizwan Naseer (Пакистан), Torben Wisborg (Камбоджа).

Участники первоначального консультативного совещания в Женеве
11–12 сентября 2000 г.
Выражение признательности

Всемирная организация здравоохранения выражает признательность редакторам, авторам и многочисленным рецензентам, экспертам и консультантам, чьи добросовестность, поддержка и высокая квалификация сделали возможной эту публикацию. Созданию этого документа способствовали также многие другие люди. В частности, мы выражаем признательность Miriam Pinchuk за редактирование окончательного текста, Désirée Kogevinas за помощь в подготовке рукописи к печати и Pascale Lanvers-Casasola за административную поддержку.

Всемирная организация здравоохранения также хотела бы поблагодарить за щедрую финансовую поддержку, оказанную в процессе разработки этого руководства, следующие организации: правительства Норвегии и Швеции, Фонд Международной автомобильной федерации, Центры по контролю и профилактике заболеваний (США), а также Министерство транспорта США и Национальное управление США по обеспечению безопасности дорожного движения.
1. Исполнительное резюме

Травматизм является одной из основных причин смертности и заболеваемости во всем мире. Бремя травматизма особенно велико в странах с ограниченными ресурсами. Миссия Департамента предупреждения травматизма, насилия и инвалидности Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) состоит не только в профилактике травматизма и насилия, но и в смягчении их последствий и повышении качества жизни инвалидов. Департамент признает, что догоспитальная помощь пострадавшим от травм является важным аспектом достижения данной цели; поэтому была собрана рабочая группа экспертов для разработки проекта документа, посвященного ключевым концепциям развития систем догоспитальной помощи при травмах. Документ, приводимый ниже, стал воплощением этой идеи. Он разработан для пропаганды основных ценностей разработанной системы – ее простоты, устойчивости, практичности, экономичности и гибкости. Содержащиеся в нем рекомендации предназначены для использования отдельными лицами и группами людей, занимающимися разработкой и внедрением мероприятий в области оказания помощи пострадавшим от травм.

Главная идея

Возможно, кто-то сочтет, что меры, предлагаемые в этом документе, слишком просты. Однако нет достаточных доказательств того, что более сложные и дорогостоящие подходы к оказанию догоспитальной помощи по своей сути превосходят менее дорогие, но эффективные методы лечения. Значительных результатов можно добиться, обеспечив предоставление людям с тяжелыми травмами простой, но позволяющей спасти жизнь, помощи в первые минуты после получения травмы. В основе этого документа лежит убеждение, что некоторые очевидцы, общинные волонтеры и другие граждане, имеющие минимальную подготовку, могут, работая совместно с профессиональными медиками и официальными медицинскими структурами, оказать эффективную и стабильную догоспитальную помощь при травмах, независимо от уровня ресурсов в стране.

Основные компоненты

Любая эффективная система догоспитальной помощи должна включать в себя некоторые ключевые административные и программные элементы. По мере возможности, при участии общинных лидеров и населения необходимо использовать и укреплять имеющуюся в стране или регионе систему скорой медицинской помощи. Существуют различные структурные модели систем догоспитальной помощи. Система, выбранная для конкретной территории, должна учитывать местные факторы и ресурсы. На национальном уровне необходимо определить головную организацию для содействия оказанию догоспитальной помощи при травмах. В некоторых странах эту роль может взять на себя министерство здравоохранения, а в других – министерство внутренних дел, транспорта или какое-либо иное. Поскольку догоспитальная помощь при травмах включает в себя обеспечение не только общественного здоровья, но и общественной безопасности, необходимо межсекторальное сотрудничество.

Независимо от того, насколько простой или сложной может быть конкретная система догоспитальной помощи при травмах, некоторые ее элементы являются обязательными для сокращения
системы догоспитальной помощи при травмах

Предотвратимой смертности и заболеваемости. Эти элементы включают в себя, как минимум, быструю связь и активацию системы, ее экстренное реагирование, а также оценку состояния пострадавших, оказание им необходимой помощи и, при необходимости, транспортировку в стационарные лечебные учреждения. Если возможно, для обеспечения экономически эффективной мобильизации ресурсов здравоохранения должны использоваться существующие клиники, больницы и медицинские службы. Это справедливо как для отдаленных или сельских территорий, так и для городских районов.

Помощь, оказываемая лицами, осуществляющими первые ответные меры
При отсутствии системы догоспитальной помощи при травмах необходимо сформировать первый, наиболее основной ее уровень посредством обучения заинтересованных членов общин навыкам оказания первой помощи. Этих людей, осуществляющих первые ответные меры, можно научить распознавать чрезвычайную ситуацию, вызывать помощь и проводить неотложную терапию до тех пор, пока для оказания дополнительной помощи не прибудет специально обученный медицинский персонал. Можно выявить особо заинтересованных или обладающих необходимой подготовкой работников, таких как государственные служащие, водители такси или общины лидеров, и более полно обучить их методам оказания догоспитальной помощи. Помимо расширения навыков оказания первой помощи, представители этой группы могут быть обучены основным принципам безопасного извлечения и транспортировки пострадавших. Пройдя такое обучение, имея набор простого оборудования и материалов и обладая доступом к соответствующему транспортному средству, эти лица способны оказывать помощь при травмах на приемлемом уровне при транспортировке пострадавшего в медицинское учреждение.

Базовая догоспитальная помощь при травмах
Второй уровень помощи может быть предоставлен на общем уровне теми, кто прошел обучение основам базовой догоспитальной помощи при травмах (называемым также основными реанимационными мероприятиями). Такие лица должны пройти расширенное, нормативно регламентированное обучение оказанию догоспитальной помощи, организации работы на месте происшествия, выполнению аварийно-спасательных мероприятий, стабилизации состояния и транспортировке пострадавших. Те, кто оказывает такую помощь, составляют костяк систем нормативно регламентированной догоспитальной помощи при травмах в регионах, где такие системы уже существуют.

Специализированная догоспитальная помощь при травмах
Если это диктуется местными условиями и потребностями, и если возможно выделение достаточных ресурсов, может быть добавлен третий, значительно более сложный уровень догоспитальной помощи: специализированная догоспитальная помощь при травмах (также известная как специализированные реанимационные мероприятия). Решение оказывать помощь такого уровня, однако, не должно приниматься в ущерб более простым, базовым элементам догоспитальной помощи, описанным выше.

Примеры мероприятий помощи третьего уровня включают в себя создание комплексных региональных центров обработки вызовов и высокоинтегрированных сетей связи, а также осуществление специализированных инвазивных вмешательств. На системном уровне специализированные догоспитальные вмешательства включают в себя создание центров обработки вызовов, развитие интегрированных сетей беспроводной связи, а также приобретение и обслуживание парка наземного или воздушного транспорта скорой медицинской помощи. Употребляемый в широком значении термин «специализированные реанимационные мероприятия при травме» обозначает клинические...
услуги, в норме требующие профессиональных навыков оказания догоспитальной помощи, т.е. осущест- 
вляемые либо врачом, либо не имеющим высшего медицинского образования парамедиком, 
прощедшим подготовку в объеме нескольких сотен или даже нескольких тысяч учебных часов. 

Несмотря на высокую стоимость специализированных реанимационных мероприятий, нет до- 
статочных доказательств того, что специализированные догоспитальные вмешательства прино- 
сят пользу не только ограниченному числу больных или пострадавших, находящихся в наиболее 
критическом состоянии. Использование специализированных реанимационных мероприятий без 
учета их стоимости, безусловно, может нанести вред системам догоспитальной помощи, отвлекая 
дорогостоящие ресурсы от менее эффективных, но, несомненно, эффективных вмешательств, при- 
носящих пользу значительно большему количеству людей. По этой причине мы призываем специ- 
алистов в области планирования тщательно взвешивать все доводы за и против использования спе- 
циализированных реанимационных мероприятий и принимать решения лишь тогда, когда имеется 
четкое представление о соотношении между их стоимостью и предполагаемой выгодой.

Ключевые административные элементы
Чтобы обеспечить, с одной стороны, эффективность, а с другой — устойчивость системы догоспи- 
tальной помощи, необходимо, в дополнение к созданию базовых систем помощи, внедрить ряд 
административных элементов. Например, каждый случай оказания помощи должен быть задоку- 
ментирован – не только потому, что важно отслеживать процесс и результаты ее предоставле- 
ния, но и потому, что информация о несчастных случаях помогает понять характер и направление 
воздействия факторов, угрожающих общине, а также оценить, какое количество травм можно 
предотвратить.

Правовые и этические соображения
Наконец, в целях эффективного функционирования систем догоспитальной помощи при травмах 
необходимо последовательно применять и соблюдать ряд этических и правовых принципов. Оче- 
видцы происшествия должны знать о своем праве на оказание помощи и быть уверены в том, что 
предоставление помощи пострадавшим не повлечет за собой негативных последствий, таких как 
юридическая ответственность. Большинство правовых и этических понятий, лежащих в основе 
оказания догоспитальной помощи, признаны во всем мире, независимо от религиозных, этниче- 
sких и культурных традиций страны.

Призыв к действию
Глобальное бремя травматизма, уже ставшего одной из основных причин смертности и инвалид- 
ности во всем мире, растет. Если не будут предприняты необходимые шаги, стремительное уве- 
личение доступности автотранспортных средств в развивающихся странах приведет в ближайшие 
десятилетия к резкому росту числа погибших и пострадавших. Этого нельзя допустить.
Внедряя системы базовой догоспитальной помощи, разработчики политики способны предот- 
вратить в своих странах множество травм и снизить их социально-экономические последствия. 
Правительства могут повысить потенциал здравоохранения и улучшить доступ к помощи по широ- 
kому кругу проблем и состояний экстренного характера посредством объединения этих систем 
s уже существующими инфраструктурами медицинской помощи и здравоохранения в своих стра- 
нах. Далее мы опишем простой, но эффективный подход, который может быть использован для 
достижения этой цели.
2. Введение

2.1 Профилактика и контроль травматизма: масштаб проблемы
Каждый год в странах мира от травм погибает примерно 5 млн человек (1). В 2002 г. дорожно-транспортный травматизм, самоповреждения, бытовое насилие, ожоги и утопления вошли в число пятнадцати основных причин смерти людей в возрасте от 5 до 44 лет (Табл. 1) (2). Помимо того, что миллионы людей ежегодно умирают, миллионы страдают от временной потери трудоспособности или становятся инвалидами. По прогнозам, в предстоящие годы число погибших и постра-давших будет расти (3).

Травмы, независимо от того, являются ли они следствием дорожно-транспортных происшествий, насилия или иных причин, оказывают воздействие не только на пострадавшего, но и на его/ее семью и близких. Травматизм является для общества тяжким социально-экономическим бременем. Экономическое бремя травматизма велико и включает в себя как прямые расходы на медицинскую помощь, так и косвенные затраты, связанные с преждевременной смертью и инвалидностью. Это бремя увеличивается, если одному или нескольким членам семьи приходится остановить работу, чтобы ухаживать за инвалидизированным членом семьи или родственником. Пока происходит адаптация семьи, друзей и общества к смерти или инвалидности близких людей, теряются бесчисленные часы продуктивной работы.

Показатели травматизма высоки, особенно в развивающихся странах. Этому способствуют целый ряд факторов, в числе которых опасная внешняя среда, вредные и опасные условия труда на рабочих местах, неравенство доходов и гендерное неравенство, плохо спроектированные дороги, ненадлежащее правоприменение правил дорожного движения, неудовлетворительное техническое обслуживание автомобильного транспорта, злоупотребление алкоголем, отсутствие экономически эффективных систем скорой медицинской помощи и перегруженные инфраструктуры здравоохранения.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Занимающее место</th>
<th>Основная причина смерти, по возрастным группам</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0-4 года</td>
<td>5-14 лет</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Респираторные инфекции нижних дыхательных путей (1 890 008)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Диарейные заболевания (1 577 891)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Низкая масса тела при рождении (1 149 168)</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Малария (1 098 446)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Детские инфекционные заболевания (1 046 177)</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Асфиксия и травмы при рождении (720 066)</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>ВИЧ/СПИД (370 706)</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Бронховентрикуларная и аспирационная патология (223 569)</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Белково-энергетическая недостаточность (138 197)</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>ЗПТ, кроме ВИЧ (67 871)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Менингит (64 255)</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Утопление (57 287)</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Дорожно-транспортный травматизм (69 763)</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Эндокринные расстройства (42 619)</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Туберкулез (40 574)</td>
</tr>
</tbody>
</table>


*Жирным шрифтом выделена смертность вследствие травматизма.*

* Цифры в скобках обозначают количество случаев смерти.
Несчастные случаи, приводящие к серьезным или смертельным травмам, не являются случайными или непрогнозируемыми событиями. Во многих случаях их можно выявить и с ними можно бороться. Проводившиеся на протяжении последних десятилетий исследования показали, что многие травмы можно предотвратить, а их тяжесть снизить, если принимать несложные меры. Инновационные решения, в осуществлении которых участвуют различные слои общества, привели к разработке экономически эффективных вмешательств, которые позволяют предотвратить травмы на работе, дома и на улице. В качестве примера можно назвать использование мотоциклетных шлемов и удерживающих систем, таких как ремни безопасности или детские удерживающие устройства, в автомобилях, проектирование более безопасных рабочих мест, разработку негорючей одежды, использование детекторов дыма, а также установка ограждений вокруг источников опасности, таких как колодцы или глубокие водоемы. Многие из этих стратегий отличают высокая экономическая эффективность. Целый ряд вмешательств также оказался перспективным в плане сокращения числа или уменьшения тяжести травм, связанных с насилием. Здесь следует назвать программы профилактики злоупотребления лекарственно-наркотическими веществами и алкоголем, санитарное просвещение родителей и программы предупреждения насилия в школе, а также посещения на дому и меры по разминированию территорий.

2.2 Догоспитальная помощь
2.2.1 Необходимость
В целом, наилучшим способом сокращения показателей смертности и инвалидности от травм, угрожающих жизни, является профилактика травматизма. Однако зачастую существует возможность свести к минимуму последствия тяжелой травмы, включая длительную потерю трудоспособности или смерть, путем своевременного оказания эффективной догоспитальной помощи.

Смерть в результате тяжелой травмы наступает на одном из трех этапов (рис. 1), а именно:
1. Немедленно или вскоре, как результат травмы, несовместимой с жизнью.
2. На промежуточном этапе или в подострой фазе. Такая смерть наступает в течение нескольких часов после получения травмы и часто является результатом состояния, поддающегося лечению.
3. С задержкой. На этом этапе смерть наступает спустя несколько дней или недель после получения исходной травмы и является результатом инфекции, полиорганной недостаточности или иных поздних осложнений травмы.

Можно предотвратить многие смертельные травмы или снизить тяжесть их последствий, если оказать надлежащую догоспитальную помощь при травмах (5–12). Наибольшая эффективность догоспитальной помощи проявляется на втором этапе с момента получения травмы, когда своевременное оказание помощи способно ограничить или остановить каскад событий, которые в противном случае можно привести к смерти (рис. 1).

Рисунок 1. Трехфазное распределение смертности от дорожно-транспортного травматизма (4). (Эта кривая не отражает реальных количественных данных. Время представлено на логарифмической основе).
СЛУЧАЕ СМЕРТИ ИЛИ ИНВАЛИДНОСТИ. БЕЗ ДОГОСПITALНОЙ ПОМОЩИ МНОГИЕ ЛЮДИ, КОТОРЫЕ, НЕСМОТРЯ НА ПОЛУЧЕННЫЕ ТРАВМЫ, МОГЛИ БЫ ОСТАТЬСЯ В ЖИВЫХ, МОГУТ УМЕРЕТЬ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ ИЛИ ПО ПУТИ В БОЛЬницУ. БОЛЬШИНСТВО СЛУЧАЕВ СМЕРТИ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ ТРАВМЫ ЯВЛЯЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ИЛИ КРОВОТЕЧЕНИЯ. ВСЕ ТРИ НАЗВАННЫХ СОСТОЯНИЯ ПОДАЮТСЯ ЛЕЧЕНИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕРОПРИЯТИЙ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.

БЫСТРАЯ ДОГОСПITALНАЯ ПОМОЩЬ СПОСОБНА ТАКЖЕ ВО МНОГИХ СЛУЧАЯХ ПРЕДОТВРАТИТЬ ОТСРОЧЕННУЮ СМЕРТЬ ОТ ТРАВМ. ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СМЕРТНОСТИ НА ЭТОМ ЭТАПЕ ВКЛЮЧАЮТ НАДЕЖДУЮЩУЮ ОБРАБОТКУ РАН И ОЖОГОВ, НЕОБХОДИМУЮ ИММОБИЛИЗАЦИЮ ПЕРЕЛОМОВ, ПОДДЕРЖАНИЕ ОКСИГЕНАЦИИ И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА, А ТАКЖЕ ИНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СНИЖАЮЩИЕ ВЕРОЯТНОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ РАЗВИТЬСЯ ПОЗЖЕ.

СМЕРТЬ, НАСТУПАЮЩАЯ НА ПЕРВОМ, НЕПОСРЕДСТВЕННО СЛЕДУЮЩЕМУ ЗА ТРАВМОЙ ЭТАПЕ НЕЛЬЗЯ НАПРАВЛЯТЬ ПОДГОТОВИТЬ ПУТЕМ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДОГОСПITALНОЙ И СТАЦИОНАРНОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ. ОДНАКО ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ТАКОЙ ПОМОЩИ МОЖЕТ СОДЕЙСТВОВАТЬ УСИЛИЯМ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ТРАВМАТИЗМА БЛАГОДАРЯ СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ СБОРУ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ, ТАКИХ КАК ВЫЯВЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ ТРАВМАТИЗМА, ВИДОВ РИСКОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛЬЗОВАНИЕ КОТОРЫМИ СВЯЗАНО С ВЫСОКИМ РИСКОМ, А ТАКЖЕ ЛИЦ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ К ГРУППЕ ПОВЫШЕННОГО РИСКА.

К СЖАЖЕНИЮ, БОЛЬШИНСТВО НАСЕЛЕНИЯ МИРА НЕ ИМЕЕТ ДОСТУПА К ДОГОСПITALНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ. ВО МНОГИХ СТРАНАХ ЛИШЬ НЕМНОГИЕ ПОСТРАДАВШИЕ ПОЛУЧАЮТ ЛЕЧЕНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, А ЕЩЕ МЕНЬШЕЕ ЧИСЛО МОЖЕТ НАДЕТЬСЯ, ЧТО ИХ ОТВЕЗУТ В БОЛЬницУ АВТОМОБИЛЬ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. ТРАНСПОРТИРОВКА, ЕСЛИ ОНА ВОЗМОЖНА, ОБЫЧНО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РОДСТВЕННИКАМИ, ОЧЕВИДЦАМИ ПРОИСШЕСТВИЯ, НЕ ИМЕЮЩИМИ НЕОБХОДИМОЙ ПОДГОТОВКИ, ВОДИТЕЛЯМИ ТАКСИ ИЛИ ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА ЛИБО СОТРУДНИКОМ ПОЛИЦИИ. В РЕЗУЛЬТАТЕ МНОГИЕ ПОСТРАДАВШИЕ МОГУТ УМЕРЕТЬ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ ИЛИ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ НЕСКОЛЬКИХ ЧАСОВ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ, ХОТЯ ИХ СМЕРТЬ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ НЕИЗБЕЖНОЙ.

### 2.2.2 Специализированная догоспитальная помощь при травмах

За долгие годы во многих странах сформировались чрезвычайно сложные и все более дорогостоящие системы обеспечения скорой медицинской помощи и помощи при травмах. В этих странах, особенно в городах и пригородных районах, догоспитальную помощь обычно предоставляют профессиональные (оплачиваемые) специалисты, в то время как общинные добровольцы, имеющие базовую подготовку, могут играть определенную роль в оказании помощи в сельских или малонаселенных районах. Во многих из этих стран первыми из официальных лиц на место происшествия приезжают пожарные или полицейские. Нередко вслед за ними прибывает автомобиль скорой медицинской помощи, оборудованный для оказания специализированной догоспитальной помощи при травмах и укомплектованный врачом или не имеющим высшего медицинского образования парамедиками.

По прибытии обученного персонала проводится оценка состояния пострадавшего, и прямо на месте происшествия ему предоставляется медицинская помощь, которая может включать в себя одну или несколько манипуляций, относящихся к сфере специализированной догоспитальной помощи при травмах, таких как внутривенная инфузия, эндотрахеальная интубация, и даже такие высокоинвазивные вмешательства, как пункция плевральной полости при напряженном пневмотораксе или коникотомия. При этом транспортировка осуществляется с использованием большегрузного средства наземного или воздушного санитарного транспорта, которое укомплектовано
сложными мониторинговыми устройствами, большим набором медикаментов и одним или несколькими средствами беспроводной связи.

Хотя специализированные системы поражают воображение и, несомненно, приносят пользу отдельным пациентам, имеется мало доказательств того, что они по своей сути превосходят системы, предлагающие базовую догоспитальную помощь (13–23). Это особенно верно в тех случаях, когда базовая помощь оказана быстро и последовательно. На практике эффективность догоспитальной помощи проявляется лучше всего, если жизненно важные вмешательства проведены своевременно.

Некоторые авторы рекомендуют разработчикам политики и специалистам в области планирования здравоохранения в развивающихся странах отказаться от дорогостоящих подходов к неотложной помощи, используемых развитыми странами, до тех пор пока эффективность этих подходов не будет доказана хорошо продуманными клиническими испытаниями (24). Фактически, за небольшими исключениемиями (такими как ранняя дефибрилляция для пострадавших с остановкой сердца), эффективность большинства специализированных мероприятий не подтверждена научными доказательствами, поскольку необходимые рандомизированные исследования не проводились. Напротив, зафиксирован рост случаев положительного исхода после того, как очевидцы и медицинские работники прошли обучение навыкам выполнения базовых мероприятий помощи при травмах (25–27).

2.2.3 Догоспитальная помощь на уровне общины

Можно добиться значительных положительных результатов, если обеспечить пострадавшим необходимую для сохранения жизни помощь в течение нескольких минут с момента травмы. Даже в странах с ограниченными ресурсами можно спасти много жизней и предотвратить большое число случаев инвалидности, обучив лиц, обладающих необходимой мотивацией, тому, что нужно делать на месте происшествия. Основы эффективной системы догоспитальной помощи могут быть заложены путем привлечения тщательно отобранных волонтеров и представителей немедицинских профессий и их обучения, а также предоставления им основных материалов и оборудования, необходимых для оказания эффективной догоспитальной помощи (более подробную информацию см. в матрице ресурсов в главе 5).

В идеале каждая община должна определить наилучшие из доступных видов транспортировки пострадавших в ближайшее медицинское учреждение соответствующего профиля – поликлинику или районную больницу. Там медицинский персонал, прошедший более продолжительную подготовку в аккредитованном учреждении, сможет оценить состояние пострадавшего и предоставить необходимую терапию. Если травмы пациента позволяют провести лечение амбулаторно, то оно будет предоставлено, и пострадавший сможет вернуться домой. Если же полученные пациентом травмы превосходят возможности местного медицинского учреждения, то пациента необходимо перевести в ближайшую больницу или травматологическое отделение для соответствующего лечения. В некоторых случаях лучше, если получивший тяжелые травмы пациент сразу попадет в ближайшую больницу с травматологическим отделением, минуя местное лечебное учреждение. Если же такая больница находится на значительном расстоянии от места происшествия, разумнее вначале доставить пациента в поликлинику или другое ближайшее лечебное учреждение для стабилизации его состояния.

Широкое распространение простых стратегий догоспитальной помощи может принести немалую выгоду, в том числе:

- привлечь граждан, обладающих необходимой мотивацией, к оказанию помощи своим соседям;
- предоставить этим гражданам знания и навыки, необходимые для оказания первой помощи лицам с тяжелыми травмами;
• сформировать на уровне общины потенциал, необходимый для оказания пострадавшим по-
мощи на месте происшествия; а также
• наращивать потенциал общины и страны по преодолению последствий чрезвычайных си-
туаций, связанных с большим числом пострадавших, таких как землетрясение, обрушение здания или бомбардировка.

2.3 Об этом документе

2.3.1 Предыстория

В 2000 г. в Женеве (Швейцария) ВОЗ созвала совещание международных экспертов, чтобы обсу-
дить возможности улучшения догоспитальной помощи во всем мире, особенно в странах с низким и
средним уровнями дохода. Группа решила подготовить документ, который помог бы разработчикам
политики во внедрении высокоэкономичных, но эффективных систем догоспитальной помощи. Ре-
дакционному комитету (состав которого приведен в разделе «Авторский коллектив») было поручено
подготовить первый вариант этого документа, который включал бы в себя описание существующей
практики и знаний в области создания таких систем. В целях достижения более широкого консенсуса
последующие редакции проходили рецензирование с участием различных групп экспертов из Евро-
пы, Африки, Австралии и Океании, а также Северной и Южной Америки. Проекты документа также
обсуждались большой группой участников Шестой всемирной конференции по предупреждению
травматизма и укреплению безопасности, которая состоялась в Монреале (Канада) в мае 2002 г.

После подготовки нескольких редакций и с учетом замечаний и дополнений, представленных
экспертами, предпоследний вариант документа был предложен для обсуждения участникам спе-
циального симпозиума экспертов по вопросам помощи при травмах, проводившегося одновре-
менно с Седьмой всемирной конференцией по предупреждению травматизма и укреплению без-
опасности в Вене (Австрия) в июне 2004 г. Затем документ подвергся окончательному анализу на
совещании по вопросам догоспитальной помощи в штаб-квартире ВОЗ в Женеве в декабре 2004 г.
Данная монография является результатом этих дискуссий и отражает единое мнение экспертов из
разных стран мира.

2.3.2 Цели

Целями данного документа являются:
• определение основных навыков, материалов и оборудования, которые позволят непрофи-
сionalesам и медицинским работникам оценивать и стабилизировать состояние пострадав-
ших и осуществлять их транспортировку в медицинские учреждения, способные обеспечить
соответствующее лечение;
• описание экономического и устойчивого подхода к оказанию догоспитальной помощи при трав-
мах, который повысит вероятность того, что пациенты, получившие тяжелые травмы, останут-
ся живы и будут доставлены в ближайшую больницу или другое медицинское учреждение;
• помощь правительствам в определении приоритетных направлений расходов путем выявле-
ния систем помощи, обеспечивающих максимальную выживаемость, снижение частоты слу-
чаев длительной нетрудоспособности и систематический сбор данных в области основного
эпидемиологического надзора и повышения качества, которые необходимы для эффективно-
го функционирования программ профилактики травматизма и борьбы с его последствиями.

2.3.3 Целевая аудитория

Существует мало информации о том, как наилучшим образом внедрять системы догоспитальной
помощи при травмах, особенно в регионах мира, имеющих ограниченные ресурсы. Хотя многие
пособия по догоспитальной помощи рассказывают о конкретных методах оказания помощи при травмах, ни в одном из них не описывается создание системы такой помощи, особенно в условиях стран с низким и средним уровнями дохода. Наша цель – выявить эффективные организационные стратегии, которые могут использоваться в любой стране, независимо от объема ее экономических ресурсов. Этот документ призван помочь правительствам, сотрудникам министерств здравоохранения и другим разработчикам политики в создании, регулировании и обслуживании простых, устойчивых и экономичных систем догоспитальной помощи при травмах.

2.3.4 Область применения
Это руководство посвящено помощи при травмах, оказываемой на догоспитальном этапе (т.е. до прибытия в больницу, клинику или другое стационарное лечебное учреждение). Догоспитальная помощь является лишь одним из элементов системы непрерывного оказания медицинской помощи, включающей в себя здравоохранение, догоспитальную (неотложную) помощь и транспортировку больных, первичную медико-санитарную помощь на уровне общины, амбулаторное лечение, лечение в условиях стационара и, наконец, реабилитацию, или долгосрочное лечение.

Наши рекомендации касаются только лечения ожогов и повреждений, которые вызваны механическими травмами, полученными в повседневной жизни, независимо от намерений (умышленные или неумышленные травмы), причин (например, травмы дорожно-транспортные, полученные в результате насилия либо производственные) или последствий (например, физическая, психологическая или социальная травма). Всестороннее обсуждение процессов помощи, необходимых в тех случаях, когда имеется большое количество пострадавших в результате стихийных бедствий или техногенных катастроф, выходит за рамки этого руководства, однако общепризнано, что наилучшим способом обеспечения готовности к событиям такого рода является формирование систем помощи, способных осуществлять лечение пострадавших с тяжелыми травмами в повседневном режиме. Тем не менее, мы признаем, что любые системы догоспитальной помощи, как бы ужесточили они их задачи, должны будут реагировать на все виды экстренных ситуаций, включая острые состояния у взрослых и детей, сердечно-сосудистые расстройства или неотложные состояния в акушерстве. Элементы описываемой нами системы достаточно широки, чтобы пригодиться для оказания помощи пациентам в самых различных условиях.

Это руководство не предназначено для использования в клинической практике в качестве пособия, описывающего конкретные манипуляции или методы. Скорее, это набор стратегических рекомендаций, которыми на этапах проектирования и внедрения должны руководствоваться специалисты в области планирования систем медицинской помощи и разработчики политики, в обязанности которых входит принятие решений о распределении ресурсов.

Учитывая, что в отношении многих широко используемых догоспитальных процедур и вмешательств не проводились в достаточном количестве строгие, тщательно спланированные научные испытания, данное руководство не следует считать окончательным. Наличие острых нехватка исследовательских данных, не позволяющая оценить достоинства конкретных догоспитальных вмешательств. Поэтому настоящий документ отражает единое мнение широкого круга экспертов в области травматизма и здравоохранения. Он только выигрывает от дальнейшего совершенствования, оценки, исследований и доработки. В связи с отсутствием четких ответов на вопрос, какие из стратегий наиболее эффективны, рекомендации, содержащиеся в этом документе, носят достаточно гибкий характер, что позволяет специалистам в области планирования здравоохранения изменять их в соответствии с местными социальными, экономическими и политическими условиями.

2.3.5 Обзор
В основе этого руководства лежит убеждение в том, что члены общины и представители немедицинских профессий могут быть успешно обучены приемам совместной работы в рамках сущес-
ствующей в стране инфраструктуры здравоохранения, чтобы предоставлять базовый уровень догоспитальной помощи людям, получившим тяжелые травмы, а также, что эта помощь может быть финансово доступной. Такая идея не нова. Члены общин в странах Африки и Южной Америки успешно обучаются оказывать эффективную первую помощь с использованием доступных местных ресурсов (28–32). (См. пример Ганы во Вставке 1).

Мы излагаем ключевые соображения в области планирования и внедрения экономически эффективных систем догоспитальной помощи. Поскольку конкретные условия требуют разнообразных подходов или предполагают доступ к ресурсам различного уровня, представлены несколько вариантов программ. Важно рассматривать эти варианты как пошаговое дополнение к основной системе, а не как замену для базовых элементов помощи при травмах. Ключевые компоненты эффективной системы догоспитальной помощи не должны подменяться более дорогостоящими услугами, ценность которых неизвестна.

Вставка 1. Практический пример: Гана

Формирование дополнительных систем помощи: обучение водителей коммерческого транспорта навыкам оказания первой помощи (31, 33)

В Гане большинство пострадавших с тяжелыми травмами, попадающих в больницы, доставляется туда коммерческим транспортом, например, на такси или на автобусе. Иногда родственники платят водителю, а в других случаях сами водители оказывают безвозмездную помощь, эвакуируя пострадавших с места происшествия, мимо которого они проезжали во время работы. Более того, эти водители могут в незначительном объеме оказывать первую помощь, но при этом редко обладают какой-либо специальной подготовкой.

В 1998–2000 гг. водители коммерческого транспорта в Гане приняли участие в программе обучения навыкам первой помощи. Эта программа была разработана таким образом, чтобы предоставить информацию на том образовательном уровне, который обладает большинство водителей Ганы. В значительной степени упор был сделан на демонстрацию видов помощи, активное обучение и практические занятия, а не на лекции и печатные материалы.

Общее число участников составило 335 чел. Экономическая эффективность этого курса оценивалась путем сопоставления отчетов участников об оказании догоспитальной помощи в период до проведения занятий с отчетами об оказании помощи после прохождения курса.

Были проведены интервью с 71 водителем, в среднем через 10,6 месяца после завершения курса. В общей сложности, 61% опрошенных сообщили, что после окончания курса оказывали первую помощь, что подтвердило не просто заинтересованность в изучении данной темы, но тот факт, что полученные знания были использованы. После прохождения курса виды оказываемой водителями первой помощи значительно усовершенствовались: так, организацию помощи на месте происшествия осуществляли до курса 7%, а после него — 35% водителей; восстанавливали проходимость дыхательных путей, соответственно, 2 и 35%, останавливали кровотечение 4 и 42%; накладывали шины на поврежденные конечности 1 и 16%. Через два года после курса медицинские сестры, проводившие интервью, должны были оценить качество первой помощи, оказываемой обученными и необученными водителями. Медсестры оценивали действия водителей по шкале от 0 (потенциально вредно) до 10 (отлично). Оценки, поставленные за оказание первой помощи 50 обученным водителям, были заметно выше (средний балл – 7), чем оценки, поставленные 19 необученным водителям контрольной группы (средний балл – 3). Фактические финансовые затраты на обучение составили 4 долл. США на одного водителя.

Обучающую программу для водителей в Гане следует рассматривать как экспериментальное исследование. Оно показывает, что даже при отсутствии специализированной службы второй медицинской помощи можно добиться улучшений в системе оказания догоспитальной помощи при травмах, опираясь на существующие, хотя и неформальные, модели догоспитальной помощи и транспортировки пострадавших. Эти модели варьируются в разных странах мира. Таким образом, инновационные решения в области совершенствования догоспитальной помощи при травмах в отсутствие специализированной службы второй медицинской помощи следует применять с учетом индивидуальных характеристик каждого региона; затем их необходимо тестировать и оценить успех используемой схемы.
3. Разработка и применение системы

3.1 Создание системы
Системы догоспитальной помощи при травмах не могут существовать изолированно. Они должны быть полностью интегрированы в существующую в стране инфраструктуру здравоохранения и медико-санитарной помощи. Системы догоспитальной помощи разрабатываются, чтобы обеспечить гражданам быстрый, безопасный и эффективный доступ к системе медико-санитарной помощи в моменты острой необходимости. Каждая система должна создаваться на основании местных потребностей и оценки потенциала и разрабатываться с учетом местной культуры, законодательства, инфраструктуры, потенциала системы медико-санитарной помощи, экономических соображений и административных ресурсов.

Там, где это возможно, следует использовать и укреплять существующие системы скорой медицинской помощи. Это позволит странам максимально эффективно задействовать уже имеющиеся инфраструктуру и местный опыт. Однако этот подход может быть сопряжен с трудностями, если новые концепции и практические решения воспринимаются как угроза для отдельных лиц и сложившихся моделей практики. Чтобы избежать дублирования усилий или ненужной конкуренции, необходимо, по мере возможности, привлечь к работе имеющиеся региональные административные структуры медико-санитарной помощи. Решения о выделении ресурсов должны основываться на объективном измерении потребностей. На региональном уровне необходимо определить администратора и возложить на него ответственность за мониторинг обучения кадров, осуществления текущих мероприятий, ведения отчетности и повышения качества работы местных систем догоспитальной помощи, находящихся в его/ее ведении.

Чтобы облегчить освоение новой системы, необходимо шире привлекать лидеров местных общин и представителей обслуживаемого населения к участию в ее разработке и применении. Следует просить членов общин поделиться своими идеями, высказать предложения и помочь в разработке системы. Обеспечение участия представителей местных общин на начальном этапе работы повышает вероятность того, что система будет принята, поддержана и просуществует долгое время. В разных районах понятие «член местной общины» может иметь различный смысл.

Финансирование систем скорой медицинской помощи варьируется по всему миру. Например, в Мексике большинство лиц, оказывающих догоспитальную помощь, являются волонтерами или членами некоммерческих организаций. Напротив, в Карачи (Пакистан) большинство оказывающих догоспитальную помощь работают в коммерческом секторе, хотя некоторые из них являются сотрудниками некоммерческих организаций. В других странах системы могут финансироваться из муниципальных или государственных бюджетов.

Ключевые элементы управления системами догоспитальной помощи при травмах обобщены во Вставке 2.
3.2 Определение головной организации

Надежная работа системы догоспитальной помощи требует лидерства на нескольких уровнях. Лидерство на национальном и региональном уровнях необходимо не только для развития системы, но и для того, чтобы разъяснять гражданам детали ее использования. В идеале необходимо определить головное ведомство для руководства внедрением системы. Чтобы система была успешной, может потребоваться принятие соответствующего законодательства. Головное ведомство или министерство должно иметь право при необходимости вносить изменения и быть подотчетным за разработку программы. Это головное ведомство обязано взять на себя ответственность за организацию системы в целом и за ее финансирование. В некоторых странах эту роль может играть министерство здравоохранения или департамент здравоохранения. В других странах в качестве головного ведомства может выступить министерство внутренних дел или министерство транспорта. Независимо от того, какое из ведомств несет основную ответственность за оказание догоспитальной помощи, все соответствующие подразделения правительства (например, отвечающие за транспорт, здравоохранение и общественную безопасность) должны быть привлечены к разработке и внедрению системы.

После создания рамочной основы следует рассмотреть возможность организации отдельного ведомства, которое руководило бы системой догоспитальной помощи на постоянной основе.

Необходим также орган, ответственный за координацию догоспитальной помощи на местном уровне. Во многих случаях самой подходящей для этого организацией является региональная больница. Это объясняется тем, что пациенты с наиболее тяжелыми травмами направляются в больницы, и именно там зачастую сосредоточены наиболее компетентные медицинские кадры. Кроме того, в больнице, вероятнее всего, есть помещения и оборудование для обучения, а также ведется статистика, необходимая для обеспечения качества проводимых мероприятий.

3.3 Модели системы

На уровне местной общины или региона для разработки, организации и регулирования систем догоспитальной помощи используются разнообразные подходы, рассматриваемые на с. 15 (34–38). Таким образом, самой моделью может определяться, какое лицо или ведомство лучше всего подходит для управления системой, включая набор персонала, финансирование системы, обучение персонала, предоставляющего догоспитальную помощь, проведение аудитов в целях контроля качества, обеспечение связи, медицинского руководства и логистической поддержки, а также контроля деятельности.

Наиболее распространенными моделями являются:

• **Национальные системы**: Эти системы могут проектироваться, разрабатываться и контролироваться каким-либо из центральных государственных ведомств страны (например, министерством здравоохранения).
• **Местные или региональные системы:** Наряду с другими ведомствами, ответственными за обеспечение общественной безопасности, муниципальные системы догоспитальной помощи управляются местными или региональными органами власти и могут использовать для оказания догоспитальной помощи имеющуюся инфраструктуру (например, системы полиции, пожарной охраны или здравоохранения) либо отдельную некоммерческую инфраструктуру (например, некоммерческое учреждение).

• **Частные системы:** Частные компании скорой медицинской помощи, действующие как некоммерческие или коммерческие организации, могут заключить с органами власти договор об оказании услуг догоспитальной помощи в конкретном микрорайоне, городе или регионе.

• **Системы на основе больниц:** Такие системы зачастую проще всего создать и обслуживать, поскольку они используют персонал, ресурсы и инфраструктуру центральной или специализированной больницы. Больница и ее персонал управляют всеми аспектами системы.

• **Волонтерские системы:** Эти системы зависят от оказывающих догоспитальную помощь людей, которые добровольно предоставляют местной общине свое время и услуги. Данная модель особенно широко распространена в сельских и отдаленных районах.

• **Гибридные системы:** Многие системы сочетают в себе компоненты описанных выше моделей, предоставляя услуги догоспитальной помощи конкретной местной общине. Решение о том, следует ли комбинировать различные модели, определяется местными политическими, финансовыми и административными соображениями.

### 3.4 Медицинское руководство

На местном уровне необходимо подобрать знающего и добросовестного работника здравоохранения для исполнения обязанностей медицинского руководителя. В городских районах на эту роль лучше всего подойдет врач с опытом работы в стационарном лечебном учреждении, прошедший подготовку в области медицины катастроф или скорой медицинской помощи, анестезиологии или интенсивной терапии, либо травматологии, и в идеале обученный или имеющий опыт работы в области оказания догоспитальной помощи.

В сельских общинах, где врача может и не быть, эту роль должны выполнять наиболее опытная медицинская сестра или профессиональный парамедик. Важно, чтобы ответственность за обеспечение доступности и качества догоспитальной помощи, независимо от того, оказывается ли она на платных началах или силами волонтеров, была возложена на квалифицированного специалиста.

В обязанности медицинского руководителя должны входить: подбор и обучение членов бригад по оказанию помощи, проведение оценки потребностей, надзор за постоянной переподготовкой персонала, оказывающего помощь, разработка и уточнение клинических протоколов, участие в работе по повышению качества помощи, обзор отчетов, обеспечение непосредственной обратной связи с бригадами и проведение разборов критических ситуаций.

Невозможно переоценить важность наличия способного и заинтересованного медицинского руководителя, осуществляющего надзор за проведением клинической работы. Стандарты и протоколы, формулируемые на национальном уровне, не будут иметь значительного воздействия на местах без добросовестного применения и жесткого контроля со стороны медицинского руководителя.

### 3.5 Планирование действий в чрезвычайных ситуациях

От каждой системы догоспитальной помощи, независимо от ее бюджета, размера и местоположения, может потребоваться реагирование в случае крупномасштабных стихийных бедствий или чрезвычайных ситуаций антропогенного характера с большим числом пострадавших. Ведомства,
органы власти и организации на местах обязаны готовиться к таким событиям и обеспечивать, чтобы они сами и население местных общин были способны справиться с чрезвычайными ситуациями.

План действий в случае бедствия должен быть направлен на повышение способности местных и региональных органов власти, сотрудников медицинских служб и учреждений здравоохранения реагировать в подобных ситуациях. Важнейшими составляющими перспективного плана действий в случае возникновения чрезвычайной ситуации являются разработка способа оценки ситуации, координация помощи и, при необходимости, обращение за ней к внешним источникам. Много информации предлагается на безвозмездной основе различными международными организациями (Вставка 3). Наилучшим способом подготовки к стихийным бедствиям или другим событиям чрезвычайного характера с большим количеством пострадавших является создание крепкой и устойчивой системы реагирования в чрезвычайных ситуациях.

3.6 Другие аспекты
3.6.1 Финансовые соображения
Поскольку догоспитальная помощь при травмах помогает спасти жизнь и сохранить трудоспособность, нельзя допустить, чтобы она была доступна лишь тем, кто способен за нее заплатить. В то же время, по-видимому, необходимо в разумных пределах стремиться к возмещению понесенных расходов в целях обеспечения финансовой устойчивости системы, а для ее финансирования могут понадобиться различные механизмы, такие как медицинское страхование или государственное фондоирование. Однако нельзя допускать, чтобы пациенту отказывали в помощи из-за того, что он или его семья не способны за нее заплатить в момент оказания, или чтобы страх перед возможными расходами на лечение служил препятствием для надлежащего обращения за помощью.

Финансирование создания и обслуживания системы догоспитальной помощи представляет собой серьезную проблему, особенно в тех странах, где конкуренция приоритетов при распределении бюджетов здравоохранения затрудняет обеспечение адекватного финансирования. Кроме того, ситуация может осложниться отсутствием механизмов страхования медицины и возмещения затрат. В этих случаях заинтересованным сторонам следует при изыскании финансовых ресурсов рассмотреть возможность использования инновационных стратегий, таких как привлечение части средств, выделенных на строительство автомагистралей; использование определенного процента взносов, уплачиваемых при регистрации транспортных средств, и штрафов за нарушение правил дорожного движения; или введение топливного сбора.

Вставка 3. Интернет-ресурсы, посвященные планированию действий в чрезвычайных ситуациях

- Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца http://www.ifrc.org/what/disasters/
- Федеральное агентство США по управлению в чрезвычайных ситуациях http://www.fema.gov/library/dizandemer.shtm
- Всемирная организация здравоохранения http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/EHA/Home
- Программа Организации Объединенных Наций по подготовке кадров для ликвидации последствий стихийных бедствий http://www.undmtp.org
- Проект «Сфера» http://www.spheroproject.org
3.6.2 Политические соображения

В целях обеспечения оперативной и финансовой устойчивости любой системы догоспитальной помощи необходима поддержка со стороны государственных и политических лидеров высокого уровня. Услуги экстренной медицинской помощи не могут функционировать надлежащим образом без участия лидеров – представителей местных общин, мира политики и правительственных органов, имеющих отношение к системе и готовых разработать необходимые законы и нормативно-правовые акты, обеспечить адекватное финансирование и поддерживать усилия местных медицинских руководителей, направленные на повышение качества и доступности догоспитальной помощи. Отсутствие политической поддержки и наличие коррупции или административных конфликтов могут свести на нет самые лучшие инициативы служб догоспитальной помощи.

Поскольку оказание догоспитальной помощи часто происходит в общественных местах, то ее связь с политикой неизбежна. Однако взаимодействие между системами догоспитальной помощи и политикой должно быть сбалансированным. Если система догоспитальной помощи постоянно находится в центре внимания, то решения о том, куда направлять персонал или ресурсы, могут диктоваться политическим, а не медицинскими соображениями. Это мешает работе и снижает экономическую эффективность системы. Медицинские руководители таких систем обязаны пользоваться поддержкой со стороны политического сообщества и быть свободными в принятии решений.

Часто для того, чтобы обеспечить политическую волю, необходимую для создания и поддержания программ общественного здравоохранения, требуется проведение информационно-пропагандистской работы в области законодательства. Чтобы добиться широкой поддержки со стороны местной общины и ее политического руководства, те, кто работает в системах догоспитальной помощи, должны разъяснять населению, а также выборным и назначаемым государственным чиновникам важность оказания такой помощи. Необходимо, чтобы руководство систем догоспитальной помощи тщательно отслеживало деятельность в области законодательного и нормативного регулирования и, при необходимости, выступало с политическими рекомендациями. Особо важную роль в этом процессе могут сыграть профессиональные медики, которые зачастую пользуются доверием и к мнению которых обычно прислушиваются члены местной общины. Кроме того, пациенты, пережившие тяжелую травму и знающие на собственном опыте гуманитарные и экономические последствия травматизма, могут сформировать мощные группы лоббирования и информационно-пропагандистского воздействия. Их следует призывать шире делиться своим опытом с общественностью, а также с государственными и политическими лидерами.

Медицинское сообщество обязано знать процессы законотворчества в своем регионе, чтобы иметь возможность эффективно влиять на политику. Хотя политический процесс часто сложен, медицинским специалистам, надеющимся повлиять на выработку направлений государственной политики, требуется четкое понимание того, как принимаются решения. Необходимость заручиться поддержкой по конкретным вопросам может потребовать совместной работы с представителями как государственного, так и частного секторов, чтобы обеспечить взаимодействие нескольких ветвей власти в различных сферах политической деятельности. Может также потребоваться совместная работа для обеспечения единой точки зрения. Стратегии, сформированные на основе долгосрочной перспективы, есть не менее эффективные и не менее устойчивые в долгосрочной перспективе, чем тщательно продуманные и спланированные решения, принятые благодаря формированию поддержки по важным вопросам.

3.6.3 Нормативно-правовые соображения

Хотя каждая страна имеет свою специфику, полномочия по управлению системой догоспитальной помощи обычно определяются на основе законодательства, принятого руководящими органами.
страны. Более подробные подзаконные акты зачастую принимаются административным органом. Те, кто оказывает неотложную догоспитальную помощь, и медицинские руководители должны быть хорошо знакомы с законодательством и подзаконными актами своей страны.

Если создание или деятельность служб неотложной медицинской помощи законодательно не оформлены, то лица, оказывающие догоспитальную помощь, и врачи должны действовать сообща, чтобы обеспечить принятие соответствующего законодательства. Законодательное и нормативное регулирование помогает обеспечить охрану общественного здоровья и общественного порядка, четко определяет ожидания и правовой статус каждого ведомства и конкретного лица и способствует согласованности в оказании помощи и системном реагировании по всей стране. Кроме того, законодательство часто играет ключевую роль при проведении первичной профилактики (например, путем принятия закона об обязательном использовании шлемов). Обычно законодательство и подзаконные акты охватывают следующие вопросы:

- обучение, сертификация и лицензирование лиц, оказывающих догоспитальную помощь, включая минимальные требования к набору необходимых навыков и порядок наложения дисциплинарных взысканий;
- объем услуг, оказываемых этими лицами (допустимые навыки), и условия при которых они могут использовать данные навыки;
- объем и полномочия медицинского руководства, включая протоколы, определяющие порядок направления пациента в лечебное учреждение, рекомендации по проведению сортировки и протоколы для перевода из одного медицинского учреждения в другое;
- лицензирование или выдача разрешений на деятельность служб скорой медицинской помощи, включая медицинское руководство и обучение, а также транспортные средства, в том числе оборудовние, связь и т.д.;
- процедуры рассмотрения жалоб;
- повышение качества;
- финансирование;
- преобразование медицинских учреждений в специализированные центры помощи, если это необходимо;
- сбор данных, отчетность и конфиденциальность;
- аккредитация образовательных программ;
- защита врачей и других лиц, оказывающих догоспитальную помощь, от юридической ответственности, если это необходимо;
- требования к средствам связи;
- доступность системы скорой медицинской помощи, включая единый общенациональный телефонный номер служб экстренного реагирования;
- зоны охвата служб скорой медицинской помощи и требования по взаимному содействию;
- реагирование в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Во Вставке 4 приведен практический пример создания системы.
3. Разработка и применение системы

Вставка 4. Практический пример: Таиланд

Разработка и внедрение системы догоспитальной помощи

Ежегодно в отделения неотложной помощи Таиланда обращается более 12 млн человек в связи с травмами или неотложенными медицинскими состояниями. В 1994 г. Министерство общественного здравоохранения признало важность создания системы эффективной догоспитальной помощи, чтобы удовлетворить эту потребность и улучшить медицинское обслуживание. Был принят долгосрочный стратегический план, осуществленный в три этапа.

• Этап I продолжался с 1994 по 2000 г. и был посвящен разработке модели. На этом этапе упор был сделан на четыре важных компонента: руководство и управление (создание провинциальных советов, регламенты и стандарты деятельности, разработка системы оценки), кадры (выделение в составе персонала служб догоспитальной помощи следующих категорий работников: парамедики, медицинский персонал скорой медицинской помощи среднего звена, медицинские работники скорой медицинской помощи младшего звена и участники оказания первой помощи; а также разработка должностных инструкций, руководств по клинической практике и систем оценки), стандарты для автомобилей скорой медицинской помощи (определение необходимого оборудования и стандартов обслуживания) и системы связи (создание системы обработки экстренных вызовов с использованием единого национального номера, обучение населения и развитие спасательной сети).

• На этапе 2 (2000–2004 гг.) была создана специальная организация (известная как Национальный совет) для разработки генерального плана внедрения системы догоспитальной помощи, а также для формирования бюдекета (утвержденного Министерством общественного здравоохранения из расчета 10 тайских бат на 1 человека; 1 бат = примерно 0,02 евро).

• На этапе 3 (2004 г.) акцент был сделан на анализе внедрения системы на уровне провинций. Первоначальный обзор данных по провинции Кхонкэн (население – 1,7 млн человек) за 2003 г. показал, что в составе служб догоспитальной помощи имелось 1000 чел. персонала и 80 автомобилей и что по вызовам было проведено 7 835 выездов. В целом, время доезда в 90% случаев составляло менее 10 минут, а время оказания помощи на месте происшествия (с момента прибытия бригады до начала транспортировки пострадавшего) в 90% составляло менее 10 минут.

• Этот процесс развивается, и система догоспитальной помощи в Таиланде продолжает совершенствоваться. Однако четыре вопроса нуждаются в доработке: введение национального законодательства о догоспитальной помощи, дальнейшее развитие национального центра экстренного реагирования, введение национальных стандартов и руководств в целях повышения квалификации персонала и внедрение устойчивой системы финансирования.
4. Лица, оказывающие догоспитальную помощь при травмах

Качество любой системы медицинской помощи в значительной степени определяется квалификацией и отношением персонала. Это особенно справедливо применительно к догоспитальной помощи, когда работникам, оказывающим помощь, приходится сталкиваться с целым рядом проблем. При создании систем догоспитальной помощи важно заранее определить, какие знания и навыки потребуются от персонала, работающего на разных уровнях системы.

Большинство систем догоспитальной помощи во всем мире состоит из специалистов, обладающих подготовкой и навыками на одном или нескольких уровнях, характеризуемых ниже.

Лица, осуществляющие первые ответные меры

Во многих местных общинах наиболее базовый уровень догоспитальной помощи предоставляется непрофессионалами, которых называют «лицами, осуществляющими первые ответные меры». Они составляют первый уровень, или ярус, системы догоспитальной помощи и обучены оказывать базовую неотложную помощь. В этих рамках существует две взаимодополняющие группы.

Первая группа состоит из «лиц, оказывающих базовую первую помощь». Во многих странах мира обладающие необходимой мотивацией члены общин, не являющиеся профессиональными медработниками, или представители определенных профессий, такие как водители такси или грузового автотранспорта, солдаты, студенты или рабочие, обучаются в рамках добровольных или обязательных программ распознавать экстренную ситуацию, вызывать помощь и осуществлять мероприятия первой помощи до приезда спасателей, прошедших специализированную подготовку. Курс обучения обычно продолжается всего несколько часов. (Во Вставке 1 приведен пример программы, осуществляемой в Гане).

Вторую группу мы называем «лицами, оказывающими специализированную первую помощь». Среди тех, кто обучен оказывать первую помощь на уровне общины, можно выделить лиц особенно заинтересованных или занимающих самое удобное стратегическое положение, которые пройдут

Рисунок 2. Это иллюстрации простых мер по обработке ран и наложению шины при подозрении на перелом конечности (39).
дополнительную подготовку. Альтернативой может стать включение в эту категорию основных про-
фессиональных групп, например, перечисленных выше, а также добровольцев по линии националь-
ных обществ Красного Креста и Красного Полумесяца. По роду своей повседневной деятельности
представителям этих групп с большой вероятностью, чем обычным гражданам, приходится сталки-
вать с жертвами тяжелых или угрожающих жизни травм. Кроме того, их легче собрать для инструк-
tажа, контроля, оценки и переподготовки.

Лица, отобранные для обучения навыкам специализированной первой помощи, могут также
быть обучены принципам реанимации, иммобилизации конечностей, подготовки пострадавших
к отправке в лечебное учреждение и их безопасной транспортировки. Таких специально обучен-
ных непрофессионалов можно снабдить небольшим набором оборудования. Материалы и обо-
рудование, необходимые для оказания помощи на этом уровне, перечислены в матрице в главе 5.

Если какой-либо другой уровень догоспитальной помощи физически или финансово недосту-
пен, эти лица могут стать приемлемой альтернативой формально организованной системе дого-
спитальной помощи, особенно если оказывающие специализированную первую помощь члены
местной общины имеют доступ к транспортным средствам, которые можно использовать для
перевозки пациентов с тяжелыми травмами в соответствующие лечебные учреждения. В зависи-
мости от круга обязанностей, которые предполагается возложить на эту группу, первоначальное
обучение может продолжаться от одного дня до нескольких недель. Переподготовка возможна
в более сжатые сроки.

Базовая догоспитальная помощь при травмах
Во многих странах с развитыми системами догоспитальной неотложной медицинской помощи
и помощи при травмах уже имеется ключевая группа медицинских работников, прошедшая об-
учение оказанию помощи при травмах, а, значит, обладающая навыками и умениями, которыми
не располагают простые очевидцы или лица, осуществляющие первые ответные меры. Этот вто-
рой уровень помощи позволяет профессионалам предложить более широкий круг вмешательств,
включая извлечение и реанимацию пострадавших, иммобилизацию, подачу кислорода и более
dетальную оценку состояния пациента. По этому стандарту обучены сотрудники многих платных
служб скорой медицинской помощи в разных странах мира. Типичная программа подготовки
участников оказания помощи на этом уровне предполагает профессиональное обучение, сочета-
ющее теорию с получением практического опыта. Подготовка обычно занимает от 100 до 400 ч.

Специализированная догоспитальная помощь при травмах
Хотя многие эффективные системы догоспитальной помощи ограничиваются одним или первыми
dвумя уровнями догоспитальной помощи, городские и пригородные территории во многих странах
с высоким и средним уровнями дохода обеспечивают третий уровень оказания помощи, известный
как специализированная догоспитальная помощь. Специалистами, оказывающими такую помощь,
чаще всего являются врачи или не имеющие высшего медицинского образования высококвалифици-
рованные парамедики. Они обучены ведению пациентов с самыми различными травмами и острыми
состояниями. Эти медицинские работники обычно могут проводить целый ряд инвазивных вмеsha-
tельств, включая постановку внутривенных катетеров и внутривенное введение лекарственных пре-
паратов, а также использование специализированных воздуховодов. Они также способны произво-
dить эндотрахеальную интубацию, пункцию плевральной полости для декомпрессии пневмоторакса
и коникотомию. Такие специалисты обычно проходят теоретическую и практическую подготовку
в объеме нескольких тысяч учебных часов, как в рамках системы скорой медицинской помощи, так
и в больнице. Этот вид помощи известен как advanced life support (ALS), или специализированные
реанимационные мероприятия.
В отношении большинства пострадавших ценность и экономическая выгода этого третьего уровня неочевидны. Как и наша междисциплинарная группа редакторов, мы убеждены, что нельзя препятствовать национальным усилиям по созданию системы догоспитальной помощи при травмах или подменять их неразумными, хотя и предлагаемыми из лучших побуждений схемами, копирующими системы скорой медицинской помощи развитых стран. Проведение дорогостоящих специализированных реанимационных мероприятий может быть контрпродуктивным, если отвлекает и без того ограниченные ресурсы от базовых элементов догоспитальной помощи. С учетом этого, последующая часть данной главы посвящена помощи, оказываемой лицами, осуществляющими первые ответные меры, и участниками оказания базовой догоспитальной помощи при травмах. В Приложении 1 кратко рассматривается специализированная догоспитальная помощь при травмах и помощь, предоставляемая в стационарных лечебных учреждениях. Мы признаем, что во многих странах трудно провести четкую границу между базовыми и специализированными реанимационными мероприятиями, а также, что ресурсы и обстоятельства могут потребовать от специально обученных участников оказания базовой догоспитальной помощи выполнения многих специализированных реанимационных мероприятий (таких как доступ к вене и интубация).

4.1 Первый уровень: помощь лиц, осуществляющих первые ответные меры
4.1.1 Участники оказания базовой первой помощи

В ряде стран население активно привлекают к оказанию первой помощи и проведению начальных мероприятий догоспитальной помощи (Вставка 5). Эта практика находит поддержку во все большем числе публикаций (11, 40–46). Даже наиболее современная и хорошо оснащенная система догоспитальной помощи при травмах едва ли сможет помочь, если очевидцы вовремя не распознают серьезность ситуации, не вызовут помощь и не произведут базовые манипуляции до прибытия бригады медиков. Это особенно верно в отношении отдаленных сельских территорий.

Очевидцы часто находятсеблизости от пострадавшего в момент травмы либо быстро прибывают на место происшествия. Первые минуты после получения травмы создают временнóе окно, в течение которого необходимо начать мероприятия, потенциально сохраняющие жизнь пострадавшего, например, обеспечить проходимость дыхательных путей, сделать искусственное дыхание и остановить наружное кровотечение путем прямого давления на рану. От своевременности этих действий зависит, останется ли пострадавший в живых или погибнет. Шансы на выживание можно значительно повысить, если очевидцы немедленно приступят к оказанию первой помощи.

Учебные программы, разработанные и используемые в странах с высоким уровнем дохода, доказывают, что заинтересованных добровольцев можно быстро обучить ограниченному числу

**Вставка 5. Программа «First there, first care» [«Первым прибыл – первым окажи помощь»] (США)**

Данная американская программа разработана для того, чтобы научить очевидцев производить пять базовых действий на месте дорожно-транспортного происшествия или в другой чрезвычайной ситуации. Вот эти действия:

1. Остановиться, чтобы помочь.
2. Вызвать помощь.
3. Оценить состояние пострадавшего.
4. Восстановить дыхание.
5. Остановить кровотечение.

Лицам, прошедшим такое обучение, предлагается возить с собой в машине определенные предметы, например, перчатки и бинты, чтобы, первыми оказавшись на месте происшествия, они могли остановиться и оказать помощь (47).
базовых навыков оказания первой помощи. Эти курсы, охватывающие такие темы, как первая помощь и сердечно-легочная реанимация, показывают, что заинтересованные добровольцы быстрее усваивают ключевой набор навыков и используют их для спасения жизни пострадавших. Со своей стороны, программы, применяемые в странах с низким уровнем дохода, свидетельствуют, что членов местных общин применяют усовершенствованные навыки спасения жизни, даже если ресурсы ограничены (11, 31). Побуждая местное население изучить эти приемы, общины могут создать группу лиц, осуществляющих первые ответные действия. Каждой стране необходимо определить конкретные задачи, которые могут выполнять такие лица, и ввести в действие правовые рамки, контролирующие такую деятельность и обеспечивающие ее юридическую защиту.

Задачи, решению которых обычно обучают лиц, осуществляющих первые ответные действия, кратко рассматриваются ниже; они также перечислены в матрице в главе 5. К числу критически важных задач, выполнение которых требуется от участника оказания базовой первой помощи, относятся следующие:

1. **Проявить активность**

   **Цель:** побудить лиц, осуществляющих первые ответные меры, к активным действиям по оказанию помощи пострадавшему от тяжелой травмы.

   Ничего не случится, если очевидец решит не помогать. Есть немало опасений, препятствующих желанию вмешаться. В их числе – незнание того, что нужно делать, боязнь юридических последствий в случае, если помощь окажется неэффективной или причинит вред, страх оказаться привлеченным к расследованию обстоятельств происшествия, опасения, что помощь может быть истолкована как поддержка одной из сторон конфликта, боязнь виду крови или иных биологических жидкостей, а также вера в то, что судьба пострадавшего предрешена свыше. Эти вопросы необходимо учитывать в программах, призванных побудить граждан к активным действиям и обучить их навыкам осуществления первых ответных мер.

2. **Вызвать помощь**

   **Цель:** побудить лиц, осуществляющих первые ответные меры, срочно задействовать систему догоспитальной или неотложной помощи, используя доступные средства.

   Поняв, что ситуация экстренная, очевидцы должны вызвать помощь. Им могут потребоваться:
   - содействие со стороны более квалифицированных участников оказания медицинской помощи, способных предоставить лечение пострадавшему;
   - помощь в транспортировке пострадавшего с использованием доступных средств, наиболее подходящих для этой цели;
   - содействие в оказании первой помощи и вызове экстренных служб.

   Те, кто оказывает базовую первую помощь, должны заранее знать, как вызвать экстренную службу и как, при необходимости, обеспечить транспортировку пострадавшего. В зависимости от местных условий и обстоятельств получения травмы, им могут потребоваться машина скорой медицинской помощи, такси, частнопрактикующий врач, услуги местной пожарной охраны или службы спасения, сотрудник полиции и т. д.

   Чтобы облегчить эту задачу, многие страны ввели единый общенациональный телефонный номер, обеспечивающий соединение с ближайшим медицинским учреждением или диспетчерским центром скорой медицинской помощи. Однако помощь следует вызывать, используя любые доступные средства.
3. Оценить безопасность места происшествия
Цель: побудить лиц, осуществляющих первые ответные меры, к тому, чтобы предотвратить причинение возможного вреда себе и очевидцам, а также избежать причинения дальнейшего вреда пострадавшему.

Одной из наиболее важных и сложных задач является обучение лиц, осуществляющих первые ответные меры (в том числе квалифицированного персонала догоспитальной помощи), навыкам, позволяющим оценивать обстановку на месте происшествия, прежде чем приступить к оказанию помощи. В случае дорожно-транспортных травм особое внимание следует уделить предотвращению ДТП с участием других автомобилей. Необходимо научиться регулировать скопление людей и транспорта, а также знать, какие материалы представляют потенциальную опасность, и как предотвратить возгорание. Участники оказания первой помощи должны принять меры к тому, чтобы избежать заражения такими инфекционными заболеваниями, как туберкулез, гепатит В и С, а также ВИЧ/СПИД.

4. Оценить состояние пострадавшего
Цель: побудить лиц, осуществляющих первые ответные меры, определить, представляют ли полученные травмы угрозу для жизни пострадавшего и грозят ли они потерей конечностей, а также оценить, необходима ли немедленная помощь.

Необходимо обучить лиц, осуществляющих первые ответные меры, базовым навыкам оценки характера травм и повреждений. Неспособность распознать необходимость экстренного оказания помощи пострадавшему может повысить риск того, что он погибнет или навсегда останется инвалидом (48–50).

5. Немедленно оказать помощь
Цель: побудить лиц, осуществляющих первые ответные меры, своевременно выполнять простые, жизненно важные действия.

Проведя первоначальную оценку и вызвав помощь, обученные лица, осуществляющие первые ответные действия, должны в пределах своих возможностей постараться немедленно помочь пострадавшему. Существует несколько программ для обучения необходимым для этого навыкам. Наилучших результатов удается достичь в тех случаях, когда инструкторы уделяют основное внимание отработке ограниченного числа психомоторных навыков, а не поверхностному овладению более широким кругом приемов.

6. Обеспечить необходимое оборудование и материалы
Цель: побудить лиц, осуществляющих первые ответные меры, использовать доступные материалы.

Поскольку очевидцы редко имеют возможность немедленно воспользоваться необходимым оборудованием или материалами, их необходимо обучить использованию материалов, оказавшихся под рукой. В районах, где собирается много народа или часто случаются тяжелые травмы, целесообразно всегда иметь в наличии несложный набор расходных материалов (таких как бинты, перчатки и т. п.).

4.1.2 Лица, оказывающие специализированную первую помощь
Персонал, работающий на уровне оказания специализированной первой помощи, должен, помимо приобретения более широкого спектра клинических навыков, чем тот, которым обладают лица, осуществляющие первые ответные меры, пройти обучение навыкам оказания помощи пострадавшим из-под обломков и транспортировки пациентов в соответствующее лечебное учреждение. (Более подробная информация об этом содержится в матрице в главе 5).
Поскольку роль таких специалистов определена гораздо четче, чем тех, кто обучен оказывать только базовую первую помощь, следует руководить ими, оценивать их знания и навыки и периодически проводить переподготовку этих кадров, чтобы усвоенные ими навыки сохранились.

В зависимости от местных условий и востребованности услуг, лица, обученные навыкам предоставления специализированной первой помощи, могут трудиться в качестве волонтеров или оказывать платные услуги.

В любой стране, при наличии достаточной профессиональной подготовки и руководства, те, кто обучен оказанию специализированной первой помощи, могут стать основой для создания недорогой, но эффективной системы догоспитальной помощи.

4.2 Второй уровень: базовая догоспитальная помощь при травмах
Лица, предоставляющие базовую догоспитальную помощь при травмах, проходят специализированное обучение оказанию догоспитальной помощи, организации работ на месте происшествия, выполнению аварийно-спасательных работ, стабилизации состояния пострадавших и их транспортировке. В некоторых странах лиц, обладающих этими навыками, называют младшими специалистами по оказанию неотложной помощи (emergency medical technicians, EMTs). Лица, обученные оказывать помощь такого рода, обычно занимаются транспортировкой пациентов в больницу на автомобиле скорой медицинской помощи или ином транспортном средстве, переоборудованном или временно используемом для этой цели.

В странах с низким и средним уровнями дохода пострадавших с тяжелыми травмами могут доставить в общинную или сельскую клинику, где обычно оказывается только первичная медико-санитарная помощь. Следовательно, необходимо обучить персонал таких клиник навыкам оказания, по крайней мере, базовой помощи при травмах, чтобы эти работники могли адекватно оценить тяжесть травм, обеспечить стабилизацию состояния пострадавших и решить, нуждается ли пациент в транспортировке в лечебное учреждение, оказывающее помощь более высокого уровня. Сотрудники клиник, работающие в отдаленных районах, находящихся далеко от ближайшей больницы, должны быть обучены навыкам предоставления базовых элементов специализированной помощи при травмах. (Дополнительную информацию см. в разделе 4.3 и главе 5).

Вставка 6 содержит обзор первоначальных мер, принятых для создания аварийно-спасательной службы в Пакистане.

4.3 Третий уровень: специализированная догоспитальная помощь при травмах
Работники, оказывающие специализированную догоспитальную помощь при травмах, обучены навыкам проведения дорогостоящих и сложных вмешательств. Эти действия обычно выходят за рамки квалификации лиц, обученных оказывать базовую помощь при травмах (см. главу 5). Во многих странах со средним уровнем дохода и почти во всех странах с высоким уровнем дохода догоспитальная помощь этого (третьего) уровня предоставляется профессионалами на возмездной основе. В зависимости от конкретной модели, используемой в стране, лица, оказывающие помощь такого уровня, могут выехать на место происшествия, осуществить немедленную стабилизацию состояния пострадавшего прямо на месте, провести ряд инвазивных процедур и доставить пострадавшего в ближайшую больницу, продолжая оказывать помощь в пути. Такой тип помощи также известен как специализированные реанимационные мероприятия.
4. ЛИЦА, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ДОГОСПИТАЛЬНУЮ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ

Вставка 6. Практический пример: Пакистан

Формирование первой аварийно-спасательной медицинской службы
В последние годы в Пакистане предпринимаются попытки оказывать неотложную догоспитальную помощь. Однако, поскольку ни одно из ведомств не обладает достаточными полномочиями и не несет полной ответственности за разработку системы, прилагаемые усилия не носят долговременного характера. Местные врачи в провинции Пенджаб предложили создать отдельную аварийно-спасательную медицинскую службу, которая стала бы частью неотложной догоспитальной помощи.

Хотя для того, чтобы обеспечить поддержку и заинтересованность, необходимые для осуществления проекта, потребовалось несколько лет, в декабре 2004 г. правительство Пенджаба объявило о создании первой в Пакистане надлежащим образом обученной и оснащенной аварийно-спасательной медицинской службы. Для эффективного спасения и транспортировки пострадавших в результате несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций создан независимый директорат по вопросам скорой и неотложной медицинской помощи (известный как Служба спасения 1122).

Служба начала работу через шесть месяцев после принятия решения о ее создании. Появились учебные материалы на языке урду, в Лахоре прошел отбор желающих стать спасателями, были созданы центры обучения и начали свою работу инструкторы. Будущие спасатели прошли обучение по тщательно разработанной и проводившейся под международным контролем программе специальной и общезаводской подготовки в транспортном центре полиции в Лахоре. В учебный план вошли модули по спасению, сортировке пострадавших и навыками проведения базовых реанимационных мероприятий.

Кроме того, на месте были спроектированы специализированные транспортные средства и автомобили скорой медицинской помощи, оснащенные базовым спасательным и медицинским оборудованием. При сотрудничестве Министерства коммуникаций появился единый бесплатный номер вызова экстренной помощи, доступный с любого стационарного или мобильного телефона, а для обеспечения качества услуг в Центре управления и связи на случай чрезвычайных ситуаций было установлено оборудование для отслеживания и фиксации вызовов. Для поддержки аварийно-спасательной медицинской службы созданы одна центральная станция и пять подстанций скорой медицинской помощи. Хотя эта служба новая, в ее работе уже наметились улучшения: на месте происшествия гораздо чаще оказываются обученные спасатели, сортировка и транспортировка проходят более слаженно, а ликвидировать последствия чрезвычайных ситуаций с большим числом пострадавших стало легче.

Почти не имеется научных публикаций о том, насколько возрастает эффективность при добавлении этого третьего уровня к более базовым (и гораздо менее дорогостоящим) мерам помощи при травмах. Хотя специализированные реанимационные мероприятия, без сомнения, приносят пользу отдельным пациентам, они могут стать преградой оказанию догоспитальной помощи в целом, если вынуждают разработчиков системы перенаправлять и без того ограниченные ресурсы с базовых вмешательств, помогающих большому числу пациентов, на специализированные меры, полезные значительно меньшему числу пациентов.

В отдаленных районах с неразвитой дорожной системой транспортировка тяжело раненного пациента в региональную больницу или специализированное лечебное учреждение может занимать несколько часов или дней. В этих случаях рекомендуется обучить местных медицинских работников относительно сложным методикам, так как обработка ран, помощь при переломах, и другим специализированным навыкам, позволяющим стабилизировать состояние пациентов, помогая им выжить в трудных условиях длительного переезда. Вставка 7 посвящена программе, разработанной для снижения последствий травматизма от взрывов наземных мин.

4.4 Привлечение и обучение участников оказания помощи
Необходимый уровень подготовки зависит от местных и культурных условий, доступности транспорта, объема времени, которое представители целевой группы готовы посвятить обучению, а также от желания членов общины обучаться и применять приобретенные навыки оказания первой помощи. Продолжительность обучения и соотношение теоретических и практических заня-

27
Вставка 7. Практический пример: «Спасти жизни, спасти конечности» (11, 51)

Время является критически важным фактором при лечении травм, полученных в результате взрывов наземных мин. В Западной Камбодже и Северном Ираке разработана и внедрена несложная комплексная программа обучения догоспитальной помощи, целевой аудиторией которой являются сельские жители.

Программа посвящена навыкам проведения базовых реанимационных мероприятий, включая обеспечение проходимости дыхательных путей и остановку кровотечений без использования жгута. Отработка этих навыков сочеталась с обучением некоторым специализированным методам спасения жизни. Стабильное осуществление программ такого типа не требует больших затрат.

В сельских общинах, где услуги неотложной медицинской помощи — редкость, специализированных транспортных средств мало, а эвакуация пострадавших занимает много времени, была организована система «цепочек выживания». Чтобы привлечь теоретические и практические знания по медицине в сельские районы и привить местному населению навыки самопомощи, была использована идея «деревенского университета». Дальнейшее распространение знаний велось с помощью системы каскадного обучения, которая обеспечивала использование местного языка, учитывала особенности местной культуры и поощряла инициативу местных инструкторов.

После внедрения данной программы и четырех лет обучения населения и формирования сети сотрудничества на уровне деревень в Западной Камбодже и Северном Ираке догоспитальная смертность от травм, полученных в результате взрывов наземных мин, сократилась с более чем 40 до менее 10%.

В дополнение к изучаемым на таких курсах клиническим навыкам и методам ведения пациента, курсы должны помочь слушателям овладеть общеупотребительной терминологией, позволяющей участникам оказания помощи общаться между собой и действовать сообща в составе группы по оказанию помощи травмированным пациентам. Эти программы должны проводиться под эгидой местных лечебных организаций, органов власти и их структурных подразделений и должны иметь целью подготовку местных инструкторов, которые станут лидерами и ресурсом для дальнейших усилий в области образования.

Создание возможностей для карьерного роста участников догоспитальной помощи может способствовать привлечению и сохранению кадров, а также обеспечивать стабильность системы в долгосрочной перспективе.
Вставка 8. Учебные материалы для лиц, оказывающих догоспитальную помощь

- Организация Basic Trauma Life Support International – http://www.btls.org
- Организация Prehospital Trauma Life Support – http://www.phtls.net/
- Проект «Сфера» (The Sphere Project) – http://www.spHEREproject.org
- Фонд «Системный подход к спасению лиц, блокированных на месте происшествия» (SAVER Foundation) – http://www.savertraining.org
5. Матрица ресурсов для систем догоспитальной помощи при травмах

5.1 Предварительная информация
Данная глава посвящена описанию ресурсов, которые мы считаем необходимыми для обеспечения эффективной догоспитальной помощи при травмах. Эти ресурсы представлены в виде матрицы, которая подробно описывает жизненно важные мероприятия и соответствующее оборудование, необходимые на этапе первоначальной оценки ситуации и реанимации, особенно в случаях непосредственной угрозы для жизни пострадавших.

Эти мероприятия по своей сути являются пошаговыми. Любому правительству следует стремиться к тому, чтобы обучить множество непрофессионалов навыкам оказания первой помощи. Правительства должны обеспечить оказание базовой помощи при травмах либо посредством обучения и оснащения тех, кто может оказать базовую первую помощь, либо путем обучения некоторых членов обществ навыкам оказания специализированной первой помощи. Однако не следует стремиться к использованию специализированных реанимационных мероприятий, оборудования и методик на догоспитальном этапе, если последовательно не обеспечиваются базовые элементы догоспитальной помощи.

В первой колонке матрицы перечислены требующиеся конкретные элементы помощи при травмах. Они разделены на две категории: «умения и навыки» и «оборудование и материалы». Категория «умения и навыки» описывает содержание подготовки, необходимой персоналу различного уровня для успешного и надежного проведения диагностических и терапевтических мероприятий. Предполагается, что эти навыки будут поддерживаться с помощью постоянной переподготовки. Категория «материалы и оборудование» содержит список предметов, которые должны быть доступны для оказания помощи всем нуждающимся в ней пациентам, независимо от их платежеспособности, особенно если имеется угроза для жизни. Предполагается, что они не только имеются в наличии, но в любой момент могут быть использованы. Таким образом, должны существовать организационные и административные механизмы для быстрого пополнения израсходованного или просроченного запаса материалов и медикаментов, а также, в случае необходимости, для проведения оперативного ремонта оборудования. Механизмы контроля качества, позволяющие обеспечить своевременную поставку материалов и надлежащее качество медицинской помощи, рассматриваются в главе 8.

Вопросы оказания помощи при травмах в стационарных лечебных учреждениях подробно освещены в изданных ВОЗ документах «Руководство по неотложной помощи при травмах» (52) и «Хирургическая помощь в районной больнице» (53). Детальное обсуждение этих вопросов выходит за рамки данной публикации.

5.2 Термины и определения
Для каждой из ячеек матрицы мы рекомендуем ресурсы (первая колонка), которые должны быть обеспечены на каждом конкретном уровне системы догоспитальной помощи при травмах. В соответствии с критериями, приводимыми ниже, эти ресурсы подразделяются на: необходимые; желательные; могущие стать необходимыми; и не требующиеся.
• **Необходимые ресурсы.** Такие ресурсы обозначены буквой «Н». Эти ресурсы представляют собой наименьший общий знаменатель догоспитальных вмешательств, которые должны быть доступны во всех регионах, включая те, в которых доступ к ресурсам существенно ограничен. Мы полагаем, что эти основные пункты могут быть обеспечены при небольших затратах, в первую очередь, за счет совершенствований в организации и планировании, и что они требуют умеренных расходов.

• **Желательные ресурсы.** Эти ресурсы обозначены буквой «Ж». Ресурс, являющийся желательным, повышает вероятность благоприятного исхода в случае оказания помощи при травмах, но не поднимается до уровня необходимого ресурса. Большинство ресурсов, являющихся желательными, удорожают стоимость системы. Некоторые из них едва ли экономически эффективны для любой из систем. Это особенно справедливо в отношении систем, располагающихся в условиях наименьшей доступности ресурсов. Тем не менее, в странах, лучше обеспеченных ресурсами, некоторые из таких ресурсов могут быть включены в национальные планы в качестве необходимых. Аналогичным образом, существуют услуги, для оказания которых потребуются только недорогие материальные ресурсы и предоставлению которых можно обучить персонал. Однако, чтобы такое обучение считалось необходимым, должны быть созданы механизмы, гарантирующие, что оно будет доступно для всех участников оказания помощи на конкретном уровне в рамках приемлемых временных ограничений и не помешает приобретению других необходимых навыков. В случаях, когда проведение такого обучения в национальном масштабе нецелесообразно, эти услуги обозначаются как желательные, особенно, если речь идет о службе догоспитальной помощи, регулярно сталкивающейся с большим числом случаев травматизма или с пациентами, чьи травмы отличает повышенный уровень сложности.

• **Ресурсы, которые, возможно, станут необходимыми.** Они обозначены буквами «ВН». В отдаленных или затронутых войной регионах, где население лишено доступа к медицинским учреждениям, рекомендуется перенос некоторых возможностей оказания помощи при травмах, таких как сортировка при наличии нескольких пострадавших или внутривенная инфузионная терапия, на более низкие уровни системы оказания догоспитальной помощи при условии, что это сделает их более доступными для пациентов, которые в противном случае могут погибнуть. Такие услуги обычно могут предоставляться при минимальных затратах. Перенос этих услуг на более низкий уровень системы догоспитальной помощи обычно требует, чтобы персонал, менее обученный оказанию помощи при травмах, прошел соответствующее обучение, а в его функции входило выполнение процедур, которые обычно производятся участниками оказания помощи, имеющими более высокий уровень подготовки. Таким образом, мы подчеркиваем, что отнесение ресурсов к категории ВН означает нечто совершенно иное, чем их отнесение к категории желательных. Предполагается, что категория ВН особенно применима к условиям стран с низким уровнем дохода, в которых доступ к медицинским учреждениям ограничен.

• **Ресурсы, которые не потребуются.** Они обозначены буквами «НП». Этот термин обозначает возможности, которые не являются желательными или приемлемыми для конкретного уровня системы догоспитальной помощи при травмах, независимо от экономических и медицинских ресурсов данной общины.
5. МАТРИЦА РЕСУРСОВ ДЛЯ СИСТЕМ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ

Установление приоритетов
Мы полагаем, что при подготовке национальных планов по оказанию догоспитальной помощи при травмах некоторые разработчики могут принять решение о переносе одного или нескольких ресурсов из категории желательных в категорию необходимых. Мы обязаны подчеркнуть, что это не должно делать в ущерб базовым навыкам, потенциалу и оборудованию, требующимся для оказания догоспитальной помощи на этом уровне. В данной главе много внимания уделено элементам помощи, которые наши эксперты считают необходимыми. Возможности и навыки догоспитальной помощи при травмах, отнесенные к категории необходимых на уровне первых ответных мер и базовой помощи, должны быть доступны всем пациентам, получившим травму, во всех странах мира, независимо от дохода пациента. Таким образом, необходимые ресурсы применимы ко всем системам догоспитальной помощи данного уровня.

5.3 Матрица ресурсов
Эта матрица отражает единое мнение нескольких больших экспертных групп, разнообразных по своему географическому и профессиональному составу. В них входили специалисты по вопросам оказания помощи при травмах, охраны общественного порядка и борьбы с травматизмом. Ввиду того, что контролируемые клинические испытания на уровне догоспитальной помощи проводятся редко, лишь немногие травматологические вмешательства имеют научное обоснование. Тем не менее, логика, стоящая за включением каждого из них, неоспорима (54).

Матрица посвящена исключительно травмам и помощи при травмах. Она не охватывает клинических навыков, оборудования, материалов или медикаментов, широко использующихся в проблемных случаях терапевтической или акушерской практики.

Оборудование, рекомендуемое для использования на различных уровнях оказания помощи, должно быть доступным как для взрослых пациентов, так и для детей, если такие разновидности имеются в наличии.

Рекомендации, включенные в данную матрицу, разработаны гибко. Страны могут повысить эти возможности, чтобы охватить большую территорию или видоизменить их, чтобы они вписывались в контекст более ограниченного объема ресурсов.

Все включенные в эту матрицу рекомендации предполагают возможность транспортировки пострадавших с тяжелыми травмами в ближайшее стационарное лечебное учреждение соответствующего профиля в разумные сроки. В отношении догоспитальной помощи при травмах, оказываемой в отдаленных районах или на территориях, где происходят военные действия или какие-либо другие конфликты и экстренная эвакуация невозможна, могут применяться иные подходы.

ТАБЛИЦА 2. Матрица основных умений, навыков, оборудования и материалов для персонала, оказывающего догоспитальную помощьа

<table>
<thead>
<tr>
<th>Тип оказываемой догоспитальной помощи</th>
<th>Базовая первая помощь</th>
<th>Специализированная первая помощь</th>
<th>Базовая догоспитальная помощь при травмах</th>
<th>Специализированная догоспитальная помощь при травмах</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Умения и навыки</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Тревога</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценка ситуации на месте происшествия</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить безопасность места происшествия (физическая безопасность и опасность окружающей среды)</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Установить необходимость дополнительной помощи</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Системы догоспитальной помощи при травмах

<table>
<thead>
<tr>
<th>Оценить причину травмы</th>
<th>Ж</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Собственная безопасность лица, оказывающего помощь</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Пройти обучение универсальным мерам предосторожности</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Ограничьте возможность заражения ВИЧ, гепатитом В и С, используя доступные средства</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Ограничьте возможность заражения заболеваниями, передающимися воздушно-капельным путем</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Оценка состояния пострадавшего</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить тяжесть обструкции дыхательных путей</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить адекватность дыхания</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие и степень наружного кровотечения</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить уровень сознания</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить наличие травм, несовместимых с жизнью</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Установить приоритеты для незамедлительного оказания помощи</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести медицинскую сортировку при наличии нескольких пострадавших</td>
<td>ВН</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить пациентов, подвергающихся повышенному риску, и организовать транспортировку</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Детальный осмотр</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие травм головы</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие травмы позвоночника</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие травм грудной клетки</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие травм живота</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие травм конечностей</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие неврологических нарушений</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить наличие психопатологической травмы</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить наличие травм, угрожающих жизни или грозящих утратой конечности</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить уровень дискомфорта</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Распознать гипотермию</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить наличие признаков шока</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить возможность смерти или инвалидности вследствие полученных ран</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оценить глубину и площадь поверхности ожога</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Сформулировать дифференциальный диагноз причины шока</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить наличие проникающей травмы шеи, затрагивающей подкожную мышцу шеи</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Вмешательства</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Организовать спасательные работы</td>
<td>ВН</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Обеспечить безопасные спасательные действия, чтобы избежать дальнейших нейрорваскулярных повреждений</td>
<td>ВН</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Ограничьте скопление людей, транспорта, другие угрозы</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Избегать дополнительных столкновений и травм</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Организовать транспортировку пострадавшего</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Задокументировать происшествие</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Дыхательные пути и дыхание</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Извлечь инородные тела из дыхательных путей (напр., используя прием Геймлиха)</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Восстановить проходимость дыхательных путей посредством ручных манипуляций (например, подъема подборода, выдвижения челюсти)</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Восстановить проходимость дыхательных путей с помощью устойчивого бокового положения</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Обеспечить искусственную вентиляцию легких (искусственное дыхание «рот-в-рот»)</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5. МАТРИЦА РЕСУРСОВ ДЛЯ СИСТЕМ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ

<table>
<thead>
<tr>
<th>Рекомендуемая процедура</th>
<th>НП</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Использовать аспираторы</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Ввести орофарингеальный или назофарингеальный воздуховод</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Начать искусственную вентиляцию легких (использовать карманным маску для искусственного дыхания «rot-in-rot»)</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Вентилировать легкие с помощью дыхательного мешка с маской</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Осуществить подачу кислорода</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Использовать воздуховоды</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Наложить троичную окклюзионную повязку</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести интраперitoneальную интубацию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Использовать эзофагеальный детектор</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести функциональную дигитомию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести хирургическую коникотомию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести гастральную декомпрессию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести функциональную гемитомию для торакальной декомпрессии</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести тораковую торакостомию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Кровоотечение, гипотермия и шок

<table>
<thead>
<tr>
<th>Действие</th>
<th>НП</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Остановить наружное кровотечение путем прямого давления на рану</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Приподнять ноги пострадавшему, если налицо признаки шока</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести иммобилизацию пациента, чтобы облегчить боль, уменьшить кровопотерю и избежать осложнений</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Наложить шины на поврежденные конечности, чтобы остановить кровоотечение и облегчить боль</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Избегать перехлаждения с помощью одежды или иных материалов</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Применить внешнее согревание при гипотермии (например, одежда)</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Измерить и зафиксировать показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Следить за температурой тела</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Наложить артериальный жгут (в тяжелых случаях)</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Определить параметры инфузионной реанимации</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести наружную стабилизацию тазового кольца с помощью куска ткани для остановки кровотечения</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Обеспечить периферический чрескожный доступ к вене</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести внутривенную инфузионную терапию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести периферическую венесекцию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
<tr>
<td>Заменить внутримышечный доступ для детей младше 5 лет</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Раны

<table>
<thead>
<tr>
<th>Рекомендуемая процедура</th>
<th>НП</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Нехирургическая обработка ран (например, повязки)</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Применить тампонирование межфасциальных пространств при тяжелых ранах (например, полученных в результате взрыва наземной миной)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести профилактику столбняка (анатоксин)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
<tr>
<td>Ввести противостолбнячную сыворотку</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести минимальную хирургическую обработку раны (например, очищение, наложение швов)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Ожоги

<table>
<thead>
<tr>
<th>Рекомендуемая процедура</th>
<th>НП</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Охладить обожженный участок кожи водой</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Наложить чистую повязку</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Предотвратить риск гипотермии</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Наложить на кожу стерильную повязку</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Использовать инфузионную терапию для лечения ожога, превышающего 15% поверхности тела</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Травмы конечностей и переуломы

<table>
<thead>
<tr>
<th>Рекомендуемая процедура</th>
<th>НП</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Использовать иммобилизацию сплощенных конечностей</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>СИСТЕМЫ ДОГОСПITALЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Использовать подручные материалы для шинирования</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Использовать спинную доску</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Применить накожное вытяжение</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Применить закрытую репозицию</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
<tr>
<td>Травмы головы и позвоночника</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>С осторожностью извлекать или перемещать пациентов, помня о возможной травме позвоночника</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Использовать выборочную иммобилизацию (например, шейный корсет, спинную доску)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Следить за иммобилизованным пациентом, чтобы избежать осложнений</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Поддерживать нормальное артериальное давление и обеспечивать адекватную оксигенацию, чтобы избежать вторичных повреждений головного мозга</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Вести мониторинг неврологических функций</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Обезболивание</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Провести безмедикаментозное обезболивание с помощью льда, приподнятого положения, иммобилизации</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести обезболивание с помощью ненаркотических анальгетиков</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Провести обезболивание с помощью наркотических анальгетиков</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Лекарственные средства</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Наложить повязку с антибиотиком, бактерицидным препаратом или антисептиком, по мере необходимости</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Ввести вакцины или антибиотики (например, для профилактики столбняка)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
</tr>
<tr>
<td>Обеспечить прием других препаратов</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Оборудование и материалы</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Связь</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Беспроводная связь (напр., рация, мобильный телефон)</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
</tr>
<tr>
<td>Средства защиты</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Нестерильные одноразовые перчатки размера «средний-большой»</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Защита глаз (пластиковые или стеклянные очки с боковыми щитками)</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Светоотражающая одежда (например, жилет) для идентификации и защиты</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Фонарик с запасными батарейками и лампой или рефлектор, или свеча</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Мыло или антисептическая пена для мытья рук</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Очищающий раствор</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Полотенце</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Защитная одежда, халаты или фартуки</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Дезинфицирующий раствор для оборудования</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Пластиковые пакеты для отходов, не представляющих биологической опасности</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Водонепроницаемые пакеты</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Пакеты для утилизации биологических отходов</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Огнетушитель</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Контейнер для утилизации острых предметов</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Извлечение пострадавших</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Основное оборудование для извлечения пострадавших (напр., мачете, помы, домкраты)</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Другое оборудование для извлечения пострадавших (напр., ножницы по металлу, пила, веревка, попата, защитная одежда)</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Щит для извлечения пострадавших</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Специализированное оборудование (например, резаки, рюкзаки, разжига)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Ж</td>
</tr>
<tr>
<td>Иммобилизация и транспортировка пациента</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Длинная деревянная, металлическая или пластиковая доска</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Дощечки для шинирования конечностей</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Матрица ресурсов для систем догоспитальной помощи при травмах</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Носилки (деревянные, пластиковые или тканевые)</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Устройство для иммобилизации головы</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Шейный корсет</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Восстановление проходимости дыхательных путей и самостоятельного дыхания</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Лицевой щиток</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Карманные маски (для искусственного дыхания «рот-в-рот»)</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Дыхательный мешок с маской</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Назофарингеальные и/или орофарингеальные воздуховоды (для младенцев, детей и взрослых)</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Назальные канюли с удлинителями</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Шпатель для отдавливания языка</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Баллоны с кислородом и оборудование для его подачи</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Кислородная маска</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Аспиратор (ручной или пневматический)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Жесткий наконечник аспиратора (Yankauer или подобный)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Воздуховод</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>ВН</td>
<td>Ж</td>
</tr>
<tr>
<td>Ларингоскоп с клиниками</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Эндотрахеальная трубка с коннектором</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Проводниковый зонд/расширитель</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Пинцет для удаления осколков</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Эзофагеальный детектор</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Щипцы Магилла</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Игла и шприц</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Игла для функции плевральной полости</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Остановка кровотечений и повреждения кожи</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Питьевая вода</td>
<td>Ж</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Перевязочные материалы</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Эластичные бинты</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Руфоная марля</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Компрессы</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Абсорбирующая вата</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Лейкопластырь</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Пероральный регидратационный раствор</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Одевалка</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Повязки на липкой основе (пластырь для ран)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Повязки 4х4, косыночные повязки</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Кровоостанавливающий жгут</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Иглы и шприцы</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Стерильные компрессы</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Набор для внутрикожной инфузии (катетеры и канюли)</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Игла для внутрикостного доступа или эквивалент</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ожоги</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Вазелиновая или парафиновая салфетка</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Стерильная повязка</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Повязки для ран</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Диагностика и мониторинг</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Часы с секундной стрелкой</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Сетгосток</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Тонометр для измерения артериального давления</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Фонарик-рука</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>НП</td>
<td>Н</td>
</tr>
<tr>
<td>Фонарь</td>
<td>НП</td>
<td>Ж</td>
<td>Н</td>
<td>Н</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Системы догоспитальной помощи при травмах

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ресурсы</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
</table>

#### Лекарственные препараты

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ресурс</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
</table>

#### Материалы для ведения записей

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ресурс</th>
<th>Н</th>
<th>Н</th>
<th>Ж</th>
<th>Н</th>
</tr>
</thead>
</table>

---

6. Документирование оказанной помощи

Высококачественная система догоспитальной помощи не может быть создана и успешно работать без постоянной оценки и анализа, а также без совершенствования программ профилактики и лечения. Таким образом, записи о проведенном лечении необходимы в целях осуществления контроля качества. Кроме того, при правильном использовании документация по догоспитальной помощи может стать подспорьем для формирования базового уровня санитарно-эпидемиологического надзора. Чтобы достичь обеих этих целей, необходимо документировать каждый случай оказания догоспитальной помощи при травмах. Основные принципы документирования догоспитальной помощи перечислены во Вставке 9.

Вставка 9. Документирование догоспитальной помощи

- Документирование догоспитальной помощи необходимо для разработки устойчивой системы.
- Оно помогает при оценке системы, обеспечении ее готовности и осуществлении контроля качества.
- Основными элементами данных должны быть следующие: кто, что, когда, где и как (т.е. каков результат).

Используя только базовую информацию, руководство медицинских учреждений может следить за работой своего персонала и по мере необходимости предпринимать корректирующие действия, а разработчики политики имеют возможность определять, как травматизм сказывается на здоровье населения, планировать адресные профилактические мероприятия и оценивать их эффективность.

Хотя в идеале данные необходимо собирать на всех уровнях, документирование помощи, оказанной очевидцами или даже лицами, обученными предоставлению специализированной первой помощи, может вызвать трудности. В таких случаях документирование процесса и исхода оказания догоспитальной помощи входит в обязанности медицинских работников в стационарных лечебных учреждениях. Дополнительная информация об угрожающих факторах, с которыми сталкиваются участники оказания догоспитальной помощи, может быть получена путем опросов населения. Конкретные данные о догоспитальной помощи можно получить в ходе интервьюирования пациентов, если физическое состояние позволяет им сообщать такую информацию. В любом случае необходимо поощрять систематический сбор данных на любом уровне.

Формат и кодификация

В идеале форматирование и кодификация данных должны соответствовать национальным и международным нормам (о которых упоминается ниже). Использование на местах стандартных методов форматирования и кодификации данных позволяет агрегировать региональные и национальные данные.

Унифицированные данные об оказании догоспитальной помощи

Приводимые ниже данные отражают информацию, необходимую для постоянной оценки систем догоспитальной помощи. Записи об оказываемой пациенту помощи должны основываться на...
СИСТЕМЫ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ

«Международной классификации внешних причин травм» (55) и изданным ВОЗ «Руководстве по надзору за распространением травматизма» (1). Они должны содержать, как минимум, достаточную информацию, отвечающую на следующие вопросы:

- кто получил травму, и кто оказал помощь?
- что вызвало травму, и что было сделано для оказания помощи?
- когда это случилось?
- где была получена травма?
- как оказание помощи повлияло на состояние пациента (исход)?

Расширенный пакет данных может по желанию составителя включать в себя дополнительную информацию, описываемую ниже.

- Кто получил травму, и кто оказал помощь? Расширенный пакет информации может включать в себя имя и фамилию, возраст, пол и вид деятельности пациента в момент получения травмы. Каждому отчету может быть также присвоен индивидуальный номер (номер происшествия). Такие номера могут присваиваться при направлении автомобиля скорой медицинской помощи на место происшествия. Пациенту также может быть присвоен номер соответствующей медицинской карты. Возможна фиксация номера автомобиля скорой медицинской помощи и идентификационного номера члена экипажа.

- Что вызвало травму, и что было сделано для лечения? Дополнительная информация может содержать описание происшествия, признаков и симптомов полученной травмы, о которых сообщило лицо, оказавшее помощь, описание травмы (например, того, какие части тела повреждены), клиническое описание травмы, имеются ли подозрения, что пациент употреблял алкоголь или психоактивные вещества, данные о частоте сердечных сокращений и интенсивности дыхания, а также показатели систолического артериального давления и баллы по шкале комы Глазго. Спасатели могут также указать, какое защитное оборудование использовал пациент в момент получения травмы (например, воздушные подушки, ремни безопасности, шлемы, очки). Кроме того, могут сохраняться записи обо всех проведенных процедурах, манипуляциях или использованных лекарственных препаратах.

- Когда это случилось? Могут быть зафиксированы дата и время инцидента, а также время прибытия помощи на место происшествия и время поступления пациента в стационарное лечебное учреждение.

- Где была получена травма? Записи могут содержать адрес места происшествия, а также указание о том, где произошел инцидент (напр., дома, на работе, на улице).

- Как оказание помощи повлияло на состояние пациента (исход)? Дополнительная информация может включать в себя данные о лечебном учреждении, куда был направлен пациент, состоянии пациента при поступлении в это лечебное учреждение и на момент выписки.
7. Транспорт и связь

7.1 Варианты транспортировки
В большинстве случаев тяжело травмированного пострадавшего необходимо, насколько возможно, быстро и безопасно перевезти с места происшествия в стационарное лечебное учреждение – районную больницу, региональную больницу или травматологический центр – для проведения радикального лечения. В тех районах, где это возможно, лучше всего производить транспортировку с использованием специально спроектированного, оснащенного и укомплектованного персоналом автомобиля скорой медицинской помощи. Однако большинству людей в мире услуги экстренной догоспитальной помощи недоступны. В случае травмы эти люди не только вряд ли будут доставлены в больницу автомобилем скорой медицинской помощи, но и, скорее всего, не получат никакой медицинской помощи на месте происшествия. В таких районах, бедных ресурсами, единственной возможностью получить необходимую медицинскую помощь является транспортировка пациента каким-либо неспециализированным видом транспорта, например, на частном или коммерческом автомобиле или на повозке.

Страны, в которых имеются службы скорой медицинской помощи, зачастую сталкиваются с серьезными трудностями. К числу факторов, ставящих под угрозу оказание этих услуг, относятся: использование неподходящих для этой цели транспортных средств, плохая межведомственная координация (например, между пожарной охраной, полицией и службой скорой медицинской помощи), повышенный спрос, не соответствующий имеющимся возможностям, плохие дороги, транспортные заторы, недостаточно эффективное правоприменение, отсутствие финансирования и ограниченность связи внутри системы. Во всем мире лишь очень немногим людям доступны услуги санитарной авиации или специализированная догоспитальная помощь при травмах.

В городских районах, где автомобили скорой медицинской помощи отсутствуют или экономически недоступны, разработчикам системы следует рассмотреть возможность привлечения водителей такси и другого общественного транспорта, а также их обучения навыкам экстренной остановки, оказания первой помощи и транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. Чтобы стимулировать и поддержать такую работу, необходимо предусмотреть выплату определенной компенсации.

Целый ряд факторов делают транспортировку в сельских районах более проблематичной, чем в городах. В их числе – недостаток транспортных средств, плохое качество или полное отсутствие дорог, пересеченная местность, медленное реагирование и транспортировка, а также общий дефицит инфраструктуры медицинской помощи. Учитывая, что транспортировка пострадавших от травм в сельских условиях может быть очень длительной, по возможности, не следует начинать ее, предварительно не обеспечив адекватную стабилизацию состояния пациента с тяжелой травмой.

Стремясь создать систему догоспитальной транспортировки там, где она отсутствует, разработчики системы должны учесть все доступные ресурсы и рассмотреть возможные альтернативы. В некоторых районах специализированный транспорт легко доступен и находится в хорошем техническом состоянии, а в других автотранспорта не имеется вообще. Хотя местные транспортные средства, такие как повозки или лодки, мало пригодны для перевозки пациентов с тяжелыми травмами, их использование может оказаться единственной возможностью. В таких случаях следу-
е тщательно сопоставить выгоды, обеспечиваемые длительной транспортировкой пострадавшего к месту, где ему будет предоставлено радикальное лечение, с расходами и рисками (как для пациента, так и для системы медико-санитарной помощи), связанными с такой транспортировкой, а также учесть время, необходимое для эвакуации, оплату услуг персонала, уровень дискомфорта, который будет испытывать пациент, и вероятность того, что он выдержит все тяготы пути. Тем не менее, независимо от того, какой вид транспорта доступен, важно заранее иметь план эвакуации пациентов, получивших угрожающие их жизни травмы, а не прибегать к импровизациям.

7.1.1 Наземная транспортировка
Многие транспортные средства можно переоборудовать так, чтобы они могли служить автомобилем скорой медицинской помощи. По мере возможности, лучшие из доступных вариантов должны быть выявлены заранее, чтобы персонал служб догоспитальной помощи был знаком с их возможностями и ограничениями. Предпочтение следует отдавать тем автомобилям, которые производятся и могут быть отремонтированы на местном уровне, а не импортному автотранспорту, техническое обслуживание которого может быть затруднено. Если транспортное средство специально приобретается или переоборудуется для перевозки пациентов с тяжелыми травмами, следует предусмотреть ряд конструктивных особенностей (Вставка 10). Принимая решение о том, где будут базироваться данные автомобили, разработчики политики должны учесть такие факторы, как территориальный охват, выявленная целевая группа населения, а также предполагаемый объем выездов и вызовов. Планирование наземной транспортировки должно быть всесторонним, т.е. учитывая все типы экстренных ситуаций, необходимость перевозки пациентов из одних лечебных учреждений в другие, а также иные целевые функции.

7.1.2 Санитарная авиация
В районах, где доступны услуги санитарной авиации, время, необходимое для транспортировки пострадавших в лечебное учреждение, может быть существенно сокращено, а шансы постра-
давших на успешное выздоровление значительно возрастают. В отдаленных районах воздушный транспорт порой является единственным способом добраться до лечебного учреждения. Это особенно верно в тех случаях, когда транспортировка пострадавших предполагает движение по пересеченной местности.

Расходы на создание и содержание воздушного парка (вертолетов или самолетов) включают в себя приобретение, обслуживание и ремонт транспортных средств, а также подготовку экипажей. Эти расходы чрезвычайно высоки. Например, в США ежегодные расходы на содержание медицинской программы с использованием воздушного транспорта составляют около 2 000 долл. США на одного перевезенного пациента (56, 57). В Соединенном Королевстве расходы на один вылет варьируются от 515 до 2 235 ф. ст. (58). Многие страны считают такие расходы непомерно высокими и сделают разумный вывод, что совершенствование существующих моделей транспортировки пострадавших (или развитие финансово доступных альтернатив) представляется более осуществимым.

Там, где транспортировка по воздуху доступна, необходимы четко прописанные критерии рационального использования этого ресурса. Для организации и поддержки службы санитарной авиации могут быть использованы различные подходы. Независимо от того, спонсируется ли эта служба из частных источников, поддерживается благотворительной организацией, основана на армейской модели или финансируется государством, необходимо сотрудничество с местным населением, медицинскими работниками и учреждениями здравоохранения.

### 7.2 Важность сортировки пострадавших на месте происшествия

Сортировка – это термин, обозначающий процесс классификации пациентов в зависимости от тяжести полученных ими травм с целью определить, насколько срочно им требуется помощь. Тщательная сортировка позволяет обеспечить распределение имеющихся в общине ресурсов в соответствии с потребностями каждого пациента. Если слишком много пациентов, минуя местную клинику, попадают сразу в региональную больницу, такая больница будет переполнена. Однако, если тяжелобольных или тяжело раненных пациентов лечат в местной клинике вместо того, чтобы стабилизировать их состояние и срочно эвакуировать в лечебное учреждение, обеспечивающее помощь более высокого уровня, результатом станет неоправданная смертность. Если пострадавший получил травмы очень высокой степени тяжести, а ближайшая больница находится на расстоянии более суток пути, то, возможно, более разумным и более гуманным по отношению к пациенту будет обеспечить паллиативное лечение на местном уровне, а не подвергать пациента трудностям и неудобствам транспортировки, которую он/она может и не пережить.

Необходима разработка нормативно регламентированных алгоритмов или протоколов, позволяющих обеспечить надлежащее использование общих ресурсов в целях оказания помощи травмированным пациентам. Эти алгоритмы должны охватывать как госпитальный и послеоперационный этапы. Отсутствие разработанных протоколов может привести к избыточной или недостаточной сортировке.

### Избыточная сортировка

Избыточная сортировка имеет место, когда пациентов, находящихся в некритическом состоянии, направляют в лечебные учреждения, предоставляющие помощь наивысшего уровня. Лечебное учреждение в этом случае необоснованно расходует ресурсы, оказывая помощь пациентам с незначительными травмами или жалобами. Если так происходит, персонал больницы может оказаться слишком занят, чтобы должным образом сосредоточить внимание на пациентах с более тяжелыми травмами. Имеются данные, что при наличии большого числа пострадавших избыточная сортировка коррелирует с увеличением смертности среди лиц, находящихся в критическом состоянии (59–61).
Недостаточная сортировка
Недостаточная сортировка имеет место, когда травмированные пациенты в критическом состоянии получают лечение на местном уровне, а не в лечебных учреждениях, оснащение которых соответствует тяжести их состояния. Это может приводить к росту заболеваемости и смертности среди пациентов, травмы которых потенциально излечимы. Поскольку на принимаемые при сортировке решения влияет целый ряд факторов, включая расстояние до ближайшего лечебного учреждения, возможности транспортировки, ресурсы, доступные на месте, и юридические соображения, универсальных рекомендаций по такого рода сортировке не существует (62). В этой связи, как и в других случаях, проектировщики должны принять во внимание региональный контекст.

Какой бы протокол или процедура ни были приняты, они должны быть разработаны заранее и четко определять, когда, как и куда будет направлен пострадавший, каковы возможности принимающего лечебного учреждения, и о каком расстоянии идет речь (63).

7.3 Связь
Система догоспитальной помощи лучше всего работает, если имеется эффективная сеть связи. Все уровни оказания помощи должны быть соединены между собой. Эта сеть должна включать в себя автомобили скорой медицинской помощи, сельские клиники, а также районные или региональные больницы. Необходимым условием создания такой системы является оценка местных потребностей и ресурсов. Для обеспечения широты покрытия следует задействовать местные и национальные телекоммуникационные службы. Возможно использование любых технологий связи, доступных на местах. Ниже рассматриваются функционирование связи в контексте догоспитальной помощи, а также вопросы активации систем реагирования.

7.3.1 Роль сети связи
Обслуживание пациентов
Первым этапом оказания содействия пострадавшим является вызов помощи. В большинстве случаев помощь спонтанно вызывают очевидцы. Распространение мобильных телефонов и технологий сотовой или спутниковой связи стремительно меняет характер связи, особенно в догоспитальных условиях.

В ряде стран с высоким и средним уровнями дохода система скорой медицинской помощи уже существует. В этих условиях необходимо обеспечить, чтобы вызов поступил к компетентным специалистам и стал толчком к оказанию своевременной и адекватной помощи.

Основная задача системы связи – передать информацию о происшествии и состоянии пациента персоналу службы догоспитальной помощи, чтобы на место происшествия быстро выехали специалисты. Как только они прибыли на место и приступили к оказанию помощи, технологии связи позволяют им передать информацию о состоянии пострадавшего в принимающее его лечебное учреждение. Надежный уровень связи позволяет принимающей больнице определить, какие ресурсы необходимы для оказания помощи конкретному пациенту, и мобилизовать их до того, как он будет доставлен. Необходимо передать информацию о происхождении и характере полученных травм, количестве пострадавших, их состоянии по пути в больницу и расчетном времени их поступления в данное лечебное учреждение.

Повышение качества
Двусторонняя связь с помощью беспроводных систем может также способствовать повышению качества помощи благодаря прямому медицинскому руководству действиями бригады скорой медицинской помощи. Например, непосредственный руководитель или директор медицинской службы может следить за диалогом экипажа и лечебного учреждения. В большинстве случаев медицинский руководитель просто удостоверяется в том, что помощь оказана должным образом; если это не
так, он может дать конкретные указания по ходу лечения. Однако в некоторых случаях у него может возникнуть необходимость вмешаться в общение, чтобы внести изменения в процесс оказываемой помощи или перенаправить пациента в другое лечебное учреждение. Например, медицинский руководитель может отправить уже выехавший автомобиль скорой медицинской помощи в альтернативное лечебное учреждение, более соответствующее потребностям данного пациента.

Для того чтобы медицинское руководство осуществлялось на должном уровне и в единой форме, желательно, чтобы вся беспроводная связь между экипажами скорой медицинской помощи и директорами в данной зоне охвата велась при посредничестве одного медицинского учреждения (обычно местной или региональной больницы).

Обучение
Кроме того, сети связи могут использоваться для повышения качества и расширения объема обучения навыкам оказания доврачебной помощи. Такие технические опции, как видеоконференции или видеотренинги, прежде считавшиеся недоступными для многих стран, становятся все более экономически доступными и, соответственно, используются все шире. Чтобы научить население распознавать экстренные случаи, вызывать службы экстренного реагирования и оказывать первую помощь, можно использовать средства массовой информации. Внедрение технологий спутниковой связи, позволяющих обеспечить четкий сигнал даже в отдаленных районах, постепенно делает все более реальным дистанционное обучение.

7.3.2 Введение единого телефонного номера
Многие страны ввели единичный национальный номер вызова служб экстренной помощи, чтобы облегчить доступ к их услугам. Если страна вводит такой единый номер, необходимо, чтобы о нем стало широко известно, и чтобы он был легко запоминающимся. Введение единого телефонного номера желательно, но обеспечить с его помощью единичный охват не всегда представляется возможным, особенно в сельских районах. Кроме того, конкретный номер, зарезервированный для использования в экстренных случаях, варьируется от страны к стране, поэтому ни один из номеров не является по-настоящему единым.

В идеале единый номер вызова экстренной помощи должен:
• действовать на всей территории зоны охвата;
• быть доступным с любого телефона (стационарного или мобильного);
• быть легко доступным (например, доступным для набора со специальных телефонных аппаратов экстренного вызова);
• быть легким для запоминания и набора (т.е. состоять не более чем из трех-четырех цифр);
• быть бесплатным;
• соединять с ближайшим к месту происшествия диспетчерским центром экстренной помощи;
• гарантировать конфиденциальность звонка.

7.3.3 Централизованная обработка вызовов
Все вызовы государственных служб обеспечения безопасности (таких как пожарная и спасательная служба, полиция и служба скорой медицинской помощи) должны проходить через единый центр обработки вызовов, обычно называемый единым логистическим центром обработки вызовов экстренных оперативных служб (Вставка 11). Это позволит обеспечить надлежащее перена правление вызовов соответствующим ведомствам. Скоординированное управление реагированием в экстренных ситуациях лучше всего достигается путем объединения диспетчерских функций или использования выделенных каналов электронной связи между дежурно-диспетчерскими центрами, имеющими возможность немедленной передачи вызовов. Если эта технология имеет-
Вставка 11. Практический пример: Румыния

Единая диспетчерская служба в округе Муреш

В округе Муреш (Румыния) до 2001 г. экстренные вызовы принимались различными дежурно-диспетчерскими центрами, каждый из которых обслуживал свою экстренную оперативную службу (полицию, медицинскую службу и пожарную охрану). В стране имелось 27 независимых дежурно-диспетчерских центров. В связи с появлением мобильных телефонов (которые, в случае набора экстренного номера, направляли все звонки в единый диспетчерский центр, не имевший возможности перенаправлять вызовы в другие дежурно-диспетчерские центры), а также вследствие наличия двух служб экстренной медицинской помощи (каждой из которых требовалась сортировка вызовов и диспетчерские услуги) стали возникать значительные задержки времени на реагирование.

В марте 2001 г. на деньги, полученные преимущественно от местных органов власти, был создан единый округный дежурно-диспетчерский центр обработки вызовов экстренных оперативных служб. Те, кому требуется помощь, набирают «112» в любой экстренной ситуации. Старые номера вызова экстренных служб сохранены, но вызовы по ним перенаправляются в новый центр. Создание единого диспетчерского центра оказалось экономически выгодным решением, поскольку произошла замена множества экономически неэффективных и дорогостоящих центров одним менее дорогим, экономичным и использующим оборудование более высокого уровня.

С оперативной точки зрения, новый центр позволяет управлять движением автомобилей экстренного реагирования и координировать выезды различных экстренных оперативных служб в масштабе всего округа. Привести все службы в состояние готовности теперь можно менее чем за одну минуту. Кроме того, новая модель позволяет применять в масштабах округа профессиональные протоколы оказания помощи, что дает возможность использовать систему более экономически эффективно.

Общая численность сотрудников центра – 21 человек. В одной смене работают минимум три диспетчера, старший смены и врач-координатор. Роль врача заключается в сортировке экстренных вызовов и обеспечении медицинского контроля за работой специалистов оперативного реагирования.

Диспетчерский центр обрабатывает более 800 вызовов в день, из которых значительное число оказывается ложными.

Вставка 12. Основные принципы организации транспорта и связи

- Стратегии транспортировки пострадавших должны разрабатываться с учетом ресурсов, имеющихся на местах.
- Выделенные для этой цели транспортные средства должны удовлетворять минимальным требованиям в области безопасной транспортировки пациента.
- Используйте воздушный транспорт только после тщательной оценки стоимости, преимуществ и доступности.
- Рассмотрите возможность использования единого телефонного номера для вызова всех экстренных оперативных служб.
- Разработайте методы связи внутри системы догоспитальной помощи.
8. Повышение качества

Наилучшую позицию для решения вопросов повышения качества занимает медицинский руководитель или руководитель местной службы экстренной медицинской помощи. В их распоряжении имеется несколько простых, но эффективных способов обеспечения качества догоспитальной помощи.

- **Прослушивание переговоров по радио или другим средствам связи.** При наличии технической возможности, прослушивание радиопереговоров может дать медицинскому руководителю представление об умениях, образе мышления и действиях тех, кто оказывает догоспитальную помощь. Оно также позволяет медицинскому руководителю вмешиваться в разговор, чтобы вносить изменения в ход работы, если это необходимо для сохранения здоровья или обеспечения безопасности пациента.

- **Прямое наблюдение.** Периодически руководитель может работать совместно с участниками догоспитальной помощи, чтобы наблюдать за их действиями. Хотя персонал, скорее всего, будет вести себя иначе, зная, что за ним наблюдают, данный метод, тем не менее, позволяет руководству судить о том, способен ли персонал действовать надлежащим образом.

- **Анализ отчетов.** Руководители должны регулярно анализировать документы, составленные участниками догоспитальной помощи и экипажами транспортных служб экстренного реагирования. Анализ письменных отчетов позволяет определить, была ли помощь оказана своевременно и в должном объеме, а также были ли зафиксированы необходимые данные. Разумеется, что точность анализа определяется исключительно аккуратностью и полнотой документов, на которых он основан. Однако недостатки в документации часто указывают на низкое качество оказанной помощи. Если анализ документации позволил выявить проблему, необходимо обеспечить обратную связь с одним или несколькими из тех, кто оказывал помощь в конкретном случае. Нежелательные модели суждений или поведения, а также неблагоприятные тенденции в работе, проявляющиеся у целого ряда сотрудников, обычно корректируются посредством письменных или устных указаний. В некоторых случаях такие указания необходимо подкрепить дополнительным обучением.

- **Критический разбор случаев из практики.** Можно многому научиться, анализируя ошибки, неудовлетворительные исходы лечения, а также случаи, едва не закончившиеся смертью пациента (ситуации, когда была сделана ошибка, но вреда причинено не было). В качестве инструмента обучения может с успехом использоваться анализ заболеваемости и смертности, давно ставший постоянным элементом работы в базовых больницах. Однако важно применять в этом процессе усовершенствованный подход, порывающий с традиционной концепцией разбора происшествий. Вместо того, чтобы просто возложить вину за ошибку на конкретного человека (стратегия, редко позволяющая добиться улучшений, но зачастую поддерживающая остальных сотрудников от признания ошибок), руководителю необходимо определить коренные причины, условия, действия и мероприятия, которые, возможно, привели к неудаче или неблагоприятному исходу. Если такие факторы известны, можно принять системные меры для их устранения, чтобы снизить вероятность неблагоприятных событий в будущем.
• Анализ результатов. Один из самых полезных подходов к обеспечению качества включает в себя выбор одного или нескольких клинических состояний, представляющих интерес (например, спасение утопающего или наезд транспортного средства на пешехода), и получение информации о ведении таких пациентов с целью определения исхода. Анализ результатов, в сочетании с анализом данных об обстоятельствах получения травм и процессе лечения, позволяет руководителям определить, достигает ли применяемая ими система догоспитальной помощи своей цели: спасения жизней и снижения частоты случаев инвалидности (см. Вставку 13).

• Переподготовка. Крайне необходима для сохранения умений и навыков участников оказания помощи, особенно, если эти люди не являются штатными сотрудниками или используют данные навыки нерегулярно. Переподготовка может включать в себя любой из следующих методов (либо их сочетание): периодическое переобучение персонала основам экстренной помощи при травмах, ознакомление с новыми стратегиями лечения или изменениями в уже

Вставка 13. Практический пример: Мексика
Улучшение помощи в г. Монтеррей (32, 64, 65)
За последние полвека в Мексике изменились основные причины смертности. Для населения в трудоспособном возрасте, а также для молодежи убийцей «номер один» стал травматизм.
Чтобы привлечь внимание к этой проблеме, был разработан план исследования, призванного выявить, какие области догоспитальной помощи при травмах в г. Монтеррей (Мексика) требуют совершенствования. Это исследование, проведенное в 1992—1993 гг., позволило сравнить структуру смертности от травм в этом городе и в г. Сиэтл (штат Вашингтон, США). В каждом из городов была отобрана группа взрослых людей, получивших тяжелые травмы. Анализировались догоспитальная смертность, смертность в отделениях экстренной медицинской помощи и госпитальная смертность. Уровень смертности в Монтеррее был выше, чем в Сиэтле (55 и 34% соответственно), в первую очередь, за счет преобладания догоспитальной смертности и смертности в отделениях экстренной медицинской помощи. В Монтерее 40% пациентов, получивших тяжелые травмы, умерло на месте происшествия и 11% – в отделениях экстренной медицинской помощи, в то время как в Сиэтле на месте происшествия умер 21% пострадавших, а в отделениях экстренной медицинской помощи – 6%. Уровень развития систем помощи при травмах был неодинаков: в Монтерее догоспитальный этап продолжался дольше, а уровень оказания догоспитальной помощи был ниже, чем в Сиэтле.
Со времени проведения данного исследования отмечен существенный прогресс. Например, в Монтерее была усовершенствована инфраструктура службы скорой медицинской помощи, а персонал служб догоспитальной помощи стал проходить более длительное обучение. Кроме того, число дежурно-диспетчерских центров службы скорой медицинской помощи увеличилось с двух до четырех. Весь работающий в службе скорой медицинской помощи средний медицинский персонал стал проходить двухдневное повышение квалификации без отрыва от производства. Эти изменения привели к тому, что среднее время доезда сократилось с 16 до 10 минут, а смертность снизилась. Однако указанные изменения привели к увеличению бюджета службы скорой медицинской помощи на 16%. Это довольно значительная сумма, но руководство сочло, что дополнительное финансирование можно продолжить, и, действительно, изменения в инфраструктуре и обучении приобрели долгосрочный характер и стали частью системы.
Произошли и другие перемены в работе служб скорой медицинской помощи Монтеррея и примыкающей к нему городской агломерации. Во многих городах теперь имеется единый дежурно-диспетчерский центр, куда стекаются все экстренные вызовы, и где обученный персонал проводит их сортировку, что позволяет улучшить взаимодействие между полицией, пожарной охраной и службой скорой медицинской помощи, а также между различными бригадами скорой медицинской помощи.
Тем не менее, проблемы продолжают возникать, и в ближайшие годы им по-прежнему будет уделяться внимание. К числу неотложных задач относятся совершенствование медицинского руководства и контроля, развитие потенциала обучения и повышения квалификации кадров, стандартизация оборудования и улучшение взаимодействия с государственными структурами.
существующих стратегиях, нацеливание персонала на использование новых лекарственных средств и оборудования, комментарии к контролльному прослушиванию радиопереговоров, непосредственное наблюдение за работой на месте происшествия или ретроспективный анализ отчетов. Не существует общепринятых стандартов, определяющих, насколько часто следует проводить переподготовку. Часто используемые умения и навыки практически не требуют корректировки или анализа. Однако навыки, которые приходится использовать реже, необходимо подвергать анализу, по крайней мере, ежегодно.

Значительный объем дидактической информации можно почерпнуть из целого ряда источников бесплатно или за небольшую цену. Информация доступна в различной форме, в том числе в Интернете. Большинство таких материалов имеется только на английском языке.

• **Дисциплина.** Совершенно необходимо, чтобы руководители служб догоспитальной помощи при травмах и медицинские руководители имели право обеспечивать соблюдение дисциплины и предпринимать корректирующие действия, если персонал не подчиняется указаниям или не способен работать на надлежащем уровне. Во многих случаях более четкая формулировка задач или коррективающее обучение позволяют решить эту проблему. Если улучшения не произошло, необходимо лишить такого сотрудника права оказывать помощь пациентам или отстранить его/ее от оказания догоспитальной помощи при травмах.
9. Этические и правовые соображения

Независимо от социальных, культурных и религиозных традиций страны, оказание неотложной помощи должно основываться на определенных универсальных принципах.

Профессионализм
Все, кто оказывает медицинскую помощь, независимо от того, работают ли они в больнице, в клинике или на месте происшествия, обязаны действовать во благо пациента. Важно также, чтобы медицинские специалисты не выходили за рамки своей профессиональной компетенции и не стремились применять процедуры, проведению которых они не обучены. Единственными исключениями из этого правила могут стать масштабная природная катастрофа или чрезвычайное происшествие, повлекшее за собой многочисленные жертвы, когда потребность в медицинской помощи существенно превышает имеющиеся возможности. В таких случаях персонал, оказывающий догоспитальную помощь, должен сосредоточить усилия на спасении тех пострадавших, чьи шансы на выживание наиболее высоки. Иногда это может потребовать от персонала осуществления неотложных мероприятий, выходящих за пределы его привычной практики.

Добровольное информированное согласие пациента
Пациентов, находящихся в сознании и способных принимать решения, нельзя принуждать к лечению или эвакуации против их воли. Если лечение предполагает значительный риск (например, транспортировку в отдаленное лечебное учреждение), такой риск должен быть разъяснен пациенту в доступной форме. Пациенты не смогут принять обоснованного решения о своем согласии на лечение, если не будут знать, насколько серьезно их состояние, каковы предполагаемые риски и преимущества лечения, а также имеются ли какие-либо альтернативы лечению. Обоснованное согласие не является обязательным лишь в тех случаях, когда пациенты слишком молоды, получили слишком тяжелые травмы, страдают крайне тяжелым заболеванием или психическим расстройством, препятствующим независимому суждению. В таких случаях участники оказания помощи действуют, исходя из предположительного согласия пациентов.

Конфиденциальность
В ходе оказания догоспитальной медицинской помощи персонал может узнать информацию, которая в случае ее разглашения причинит пациенту эмоциональные, а возможно, даже и физические страдания. Медицинский персонал обязан уважать право пациентов на конфиденциальность. Единственным исключением являются случаи, когда пациент явно выражает намерение нанести вред другим лицам или самому себе. Персонал служб догоспитальной помощи обязан также с уважением относиться к праву очевидцев, оказавших первую помощь, или тех, кто вызвал помощь, на неразглашение информации.

Нейтралитет
В районах, где, например, действуют незаконные вооруженные формирования или происходят гражданские беспорядки, сам факт оказания догоспитальной помощи может стать для спасателей
СИСТЕМЫ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ

причиной возникновения опасности. Это может случиться, если помощь конкретному пострадавшему рассматривается как «поддержка одной из сторон» в конфликте, и приводит к мести против спасателей. Необходимо, чтобы все противоборствующие стороны считали очевидцев и медицинских работников незаинтересованными лицами и позволяли им оказывать помощь, не рассматривая это как политический акт.

Неприкосновенность
В ряде культур на спасателей возлагается моральная или даже юридическая ответственность, если их усилия по спасению пострадавшего не увенчались успехом, и пациент погиб или навсегда остался инвалидом. Хотя догоспитальная помощь повышает шансы на выживание, она его не гарантирует. Привлечение отдельных лиц к ответственности за неблагоприятный исход в сложных условиях оказания догоспитальной помощи не только несправедливо, но и крайне неразумно, поскольку может помешать очевидцам и медицинским работникам оказывать помощь тем, кто в ней нуждается. Если нет убедительных доказательств халатности, намеренного пренебрежения благополучием пациента или отсутствуют явные свидетельства жестокого обращения, персонал служб экстренной медицинской помощи не должен нести наказания в случае неблагоприятного исхода. Это лучший способ побудить тех, кто способен оказывать догоспитальную помощь, решительно действовать в целях спасения жизни и сохранения здоровья пострадавшего (Вставка 14).

Вставка 14. Помощь пострадавшим: юридическая неприкосновенность в Индии
Пармананд Катара против Индийского Союза; Верховный суд Индии, дело № 286, 1989 г.
В этом решении Верховный суд Индии постановил, что сохранение жизни является обязанностью государства и что профессиональная обязанность врача, государственного или частнопрактикующего, состоит в оказании немедленной помощи пострадавшим от травмы. Кроме того, суд отметил, что попытка спасти человеческую жизнь должна быть высшим приоритетом не только для медицинских работников, но для любого лица, присутствующего на месте происшествия (например, сотрудника полиции или очевидца). Данное решение позволяет гражданам оказывать помощь пострадавшим, не боясь быть привлеченными к юридической ответственности.
В настоящем документе дано описание некоторых необходимых и желательных компонентов эффективной системы догоспитальной помощи при травмах. Наиболее базовые из них вполне экономически доступны и принесут пользу большому числу людей, получивших тяжелые и угрожающие их жизни травмы. Одним из наиболее простых способов создания системы догоспитальной помощи является привлечение к этому процессу членов местных общин. Участие в нем поможет им выявлять и преодолевать опасные ситуации и рискованное поведение в своей среде, что принесет этим людям дополнительную пользу. Таким образом, развитие помощи при травмах может способствовать предотвращению травматизма.

Данный документ может использоваться для определения минимального набора элементов эффективной системы догоспитальной помощи пациентам, получившим травмы. Мы надеемся, что он будет полезен специалистам в области планирования и разработчикам политики, отвечающим за создание систем здравоохранения и медицинской помощи на национальном, региональном или районном уровнях.

Описанные в этой публикации различные уровни и компоненты догоспитальной помощи при травмах следует рассматривать как пошаговые. Разработчики политики, заинтересованные во внедрении указанных рекомендаций, должны начать с обеспечения наиболее базовых элементов работающей системы догоспитальной или стационарной помощи при травмах, прежде чем направлять ограниченные ресурсы на более дорогостоящие дополнительные ее аспекты.

Широкое распространение этой монографии и связанного с ней документа «Руководство по неотложной помощи при травмах» (52) позволит странам обеспечить оказание неотложной помощи исходя из имеющихся финансовых возможностей (Вставка 15). Применение экономически эффективных мероприятий, описанных в этих двух руководствах, не только повысит вероятность того, что получивший травмы пациент останется в живых и будет доставлен в ближайшее лечебное учреждение, но и обеспечит положительные результаты последующего хирургического вмешательства, стационарного лечения и реабилитации. Эффективное осуществление рекомендаций будет, в свою очередь, зависеть от инициативы, заинтересованности и лидерства, которые будут проявлены ВОЗ, ее государствами-членами, местными органами власти, персоналом, оказывающим догоспитальную помощь, и вовлеченными в этот процесс гражданами.

Финансовые и социальные выгоды от сокращения преждевременной смертности и минимизации инвалидности, связанных с травматизмом, потенциально огромны и могут сыграть важную роль в обеспечении экономического роста и повышении уровня человеческого развития страны.

Помимо улучшения здоровья и повышения благополучия людей, получивших травмы, эффективные системы догоспитальной помощи приносят несомненную пользу пациентам с угрожающими жизни медицинскими расстройствами, например, с сердечно-сосудистыми и инфекционными заболеваниями, а также с другими экстренными медицинскими состояниями, такими как критические ситуации в педиатрии и акушерстве.

Наконец, применение этих принципов радикально повысит потенциал реагирования страны в случае стихийных бедствий и антропогенных катастроф. Лучшим способом подготовиться к экстремальным событиям с большим числом жертв является создание хорошо и экономически эф-
Вставка 15. Проект по неотложной помощи при травмах: улучшение госпитальной помощи пациентам с травмами (52, 66, 67)

Публикация «Системы догоспитальной помощи при травмах» посвящена оказанию помощи в догоспитальных условиях. Совершенствование догоспитальной помощи должно сочетаться с соответствующим повышением уровня стационарной помощи при травмах, так как улучшение качества помощи пострадавшим непосредственно на месте происшествия и в последующем лечебное учреждение, которое в последующем тоже может оказывать необходимую помощь, — это далеко не лучшее решение. Во многих случаях можно избежать инвалидности и смерти от травм с помощью простых и недорогих улучшений в сфере управления кадрами (обучение, подбор и расстановка персонала), материальных ресурсов (оборудование и материалы), а также в области организации и планирования.

Имея в виду именно такие улучшения, ВОЗ и Международное общество хирургов приступили к осуществлению Проекта по неотложной помощи при травмах. Созданный коллегиальный орган – Рабочая группа по неотложной помощи при травмах – включает в себя представителей этих организаций, а также заинтересованных сторон из целого ряда государств, включая клинических специалистов по помощи при травмах не менее чем из одной страны от каждого континента. В Проекте также приняли участие многие национальные профильные организации, такие как Академия травматологии (Индия), Мексиканская ассоциация консервативных и хирургических методов лечения в травматологии, Медицинская ассоциация Ганы и Травматологическое общество Южной Африки.

В течение последних трех лет эта Рабочая группа определила 14 ключевых услуг, которые являются необходимыми для оказания помощи при травмах, такие как «восстановление проходимости дыхательных путей для профилактики гипоксии, которая может привести к смерти или необратимым изменениям». Чтобы такая помощь могла предоставляться в мире повсеместно, был составлен список кадровых и материальных ресурсов, состоящий из 260 наименований, которые определяются как необходимые или желательные (т.е. полезные, но не настолько экономически эффективные, как необходимые ресурсы) для различных уровней здравоохранения, начиная от сельских клиник и кончая стационарами третичного уровня. Их описание содержится в «Руководстве по неотложной помощи при травмах» (52), опубликованном ВОЗ в 2004 г. В этом документе также предлагается внести изменения в таких областях, как повышение квалификации персонала, обеспечение качества, проверка больниц, а также улучшать взаимодействие заинтересованных сторон.

Использование руководства уже дало первые практические результаты. Документ был применен для оценки потребностей в сфере помощи при травмах во Вьетнаме, в Гане и Мексике. В индийском штате Гуджарат и в Мексике национальные бюро ВОЗ, местные органы власти, профессиональные ассоциации и другие заинтересованные стороны адаптировали руководство с учетом местных потребностей и разработали предварительные планы действий.

Мы надеемся, что использование руководства будет расширяться, опираясь на примеры, почерпнутые из опыта пилотного внедрения. Эти усилия должны сочетаться с мерами по совершенствованию догоспитальной помощи.
Приложение 1
Специализированная догоспитальная помощь при травмах и оказание помощи в стационарных учреждениях

Промежуточный пункт оказания неотложной медицинской помощи
Специализированная догоспитальная помощь при травмах, также известная под названием advanced life support (ALS), или специализированные реанимационные мероприятия, – это догоспитальная помощь третьего уровня, которая подразумевает использование очень сложных вмешательств для поддержания жизни. Ввиду весьма высокой стоимости, чаще всего она предоставляется в странах с высоким уровнем дохода.

Там, где имеются ресурсы для проведения ALS, она обычно проводится с помощью специализированных медицинских автомобилей, укомплектованных персоналом служб догоспитальной помощи, прошедшим специальную подготовку. Во многих странах Западной Европы эта роль отведена врачам. В Австралии, Канаде и США данный вид помощи предоставляют не имеющие высшего медицинского образования парамедики.

В странах с низким и средним уровнями дохода приемлемой альтернативой ALS может стать нормативно регламентированное включение сельских и районных клиник в систему догоспитальной помощи, позволяющее использовать их в качестве промежуточных пунктов оказания неотложной медицинской помощи, в которых состояние тяжелобольных или тяжело раненных пациентов может быть стабилизировано до их отправки в лечебные учреждения, оказывающие помощь более высокого уровня. Такие промежуточные пункты особенно важны, если ближайшая многофункциональная больница находится далеко от места происшествия. Помощь в таких клиниках может включать в себя полноценное обеспечение проходимости дыхательных путей с использованием эндотрахеальной интубации или иных средств, проведение внутривенной инфузии и парентеральное введение обезболивающих лекарственных средств или антибиотиков.

В случаях, когда лечение пациента можно осуществить, не направляя его в лечебное учреждение более высокого уровня, именно так и следует поступать в целях экономии ресурсов. Если же травмы пациента слишком сложны или сочетаны, а проведение радикального лечения на местном уровне невозможно, такой пациент должен быть немедленно направлен в региональную больницу.

Необходимые навыки
Чтобы эффективно функционировать в качестве промежуточного пункта проведения ALS, сельская клиника должна быть укомплектована медицинскими работниками, прошедшими дополнительную подготовку в сфере оказания помощи при травмах. Таким лицам необходимы материалы и оборудование для оценки и стабилизации состояния пациентов с тяжелыми травмами. (См. дополнительную информацию в матрице ресурсов в главе 5).

Персонал, осуществляющий ALS, должен пройти подготовку по всем аспектам помощи, оказываемой очевидцами и участниками проведения базовых реанимационных мероприятий. Кроме того, эти специалисты должны пройти обучение и иметь оборудование, необходимое для оказания дополнительных видов помощи, перечисленных в матрице в главе 5.
Хирургическая помощь в стационарных учреждениях

Каждый врач, который лечит пациентов с тяжелыми травмами, должен пройти базовое обучение в области оценки и стабилизации их состояния. Для этой цели Американской коллегией хирургов разработан курс по специализированным реанимационным мероприятиям в травматологии (Advanced Trauma Life Support®). Его преподавание велось в различных странах мира. Этот, а также аналогичные ему курсы разработаны, чтобы помочь врачам в приобретении базовых навыков оценки и стабилизации состояния пациентов, получивших травмы. Они не предусматривают обучения врачей хирургическим способам радикального лечения тяжелых травм или ожогов. Поскольку эти курсы посвящены реанимации и стабилизации состояния пострадавшего, они формируют лишь часть всеобъемлющей стратегии улучшения помощи при травмах. По этой причине врачи, работающие в сельских больницах или на отдаленных территориях, эвакуация из которых чрезвычайно затруднена, должны обладать дополнительными хирургическими навыками, позволяющими обеспечить радикальное лечение большинства пациентов, получивших травмы. Это позволит увеличить процент благоприятных исходов и свести к минимуму число пациентов, которые нуждаются в транспортировке в лечебные учреждения, обеспечивающие более высокий уровень помощи.

Дополнительную информацию по этому вопросу можно найти в публикациях ВОЗ «Руководство по неотложной помощи при травмах» (52) и «Хирургическая помощь в районной больнице» (53).

Регионализация помощи при травмах

Эксперты по разработке систем помощи при травмах рекомендуют использовать инклюзивный подход к помощи – такой, который охватывает все уровни и типы медицинских учреждений. Он является более предпочтительным в сравнении с эксклюзивным подходом, предопределяющим направление большей части имеющихся в стране ресурсов в несколько специализированных травматологических центров. В целом, формирование травматологических бригад в существующих региональных или муниципальных больницах приносит больше пользы и охватывает большее число людей, чем создание одного или нескольких национальных травматологических центров. В каждой больнице необходимо найти врачей и медицинских сестер, имеющих опыт оказания помощи при травмах, и организовать их работу так, чтобы они могли эффективно предоставлять высококачественную помощь пострадавшим с травмами. Американская коллегия хирургов разработала критерии создания травматологических центров на базе больниц (63). Там, где персоналу не хватает квалификации, национальные и местные органы власти должны организовать программы обучения основам помощи при травмах для врачей и медицинских сестер.


60. Frykberg ER. Medical management of disasters and mass casualties from terrorist bombings: how can we cope? Journal of Trauma, 2002, 53:201–12.


63. American College of Surgeons, Committee on Trauma. Resources for optimal care of the injured patient. Chicago, IL, American College of Surgeons, 1999.


Избранная литература


ДЛЯ ЗАМЕТОК
Всемирная организация здравоохранения
Avenue Appia 20
1211 Geneva 27
Switzerland
Тел.: +41-22-791-2881
Факс: +41-22-791-4332
www.who.int/violence_injury_prevention
violenceprevention@who.int

ISBN 978 92 4 459294 6