



федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
Первый Московский государственный медицинский университет  
имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)

**Лечебный факультет**

**Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф**

**Оказание первой помощи пострадавшим в  
условиях чрезвычайных ситуаций  
(организационные аспекты)**

**Лекция для студентов медико-профилактического  
факультета**

Москва,  
2017

# **Учебные вопросы**

- 1. Введение (исторические аспекты)**
- 2. Актуальность оказания первой помощи**
- 3. Нормативно-правовая база оказания первой помощи в Российской Федерации**
- 4. Универсальный алгоритм оказания первой помощи**
- 5. Средства оказания первой помощи**
- 6. Заключение**

# Литература

1. Сердечно-легочная и церебральная реанимация /Методические рекомендации Российского Национального Совета по реанимации, М.: НИИ ОР РАМН, ГОУ ВПО МГМСУ, 2015, 48 с.
2. Беседина Л.Н. Первая помощь. Учебник. Изд. Российское общество Красного Креста, М., 2008, 157 с.
3. Гончаров С.Ф., Покровский В.И. и др. «Руководство по обучению населения защите и оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях», - Москва, 2009, 448 с.
4. Оказание первой помощи пострадавшим. Памятка, – М., ФКУ ЦЭПП МЧС России, 2015. – 92 с.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
6. Приказ Минздравсоцразвития от 4 мая 2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

# 1. Ведение (Исторические аспекты оказания первой помощи)

## Исторические аспекты оказания первой помощи



Наложение повязки,  
изображенное на древней  
Греческой керамике  
(около 500 г. до нашей эры)

Навыки, которые сейчас известны как первая помощь, были описаны на протяжении всей истории человечества. Особую важность они

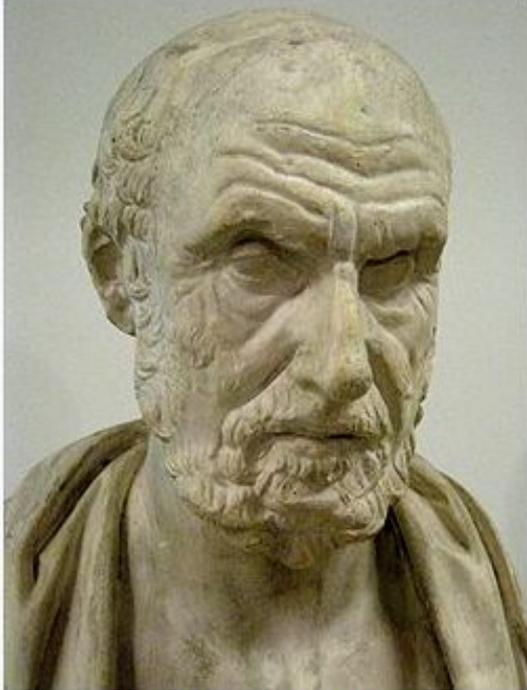


# Исторические аспекты оказания первой помощи



*Гиппократ  
оказывает помощь.  
Античная фреска.*

**Гиппократ**  
*др.-греч. Ἱπποκράτης*



Род деятельности: врач, философ,  
писатель

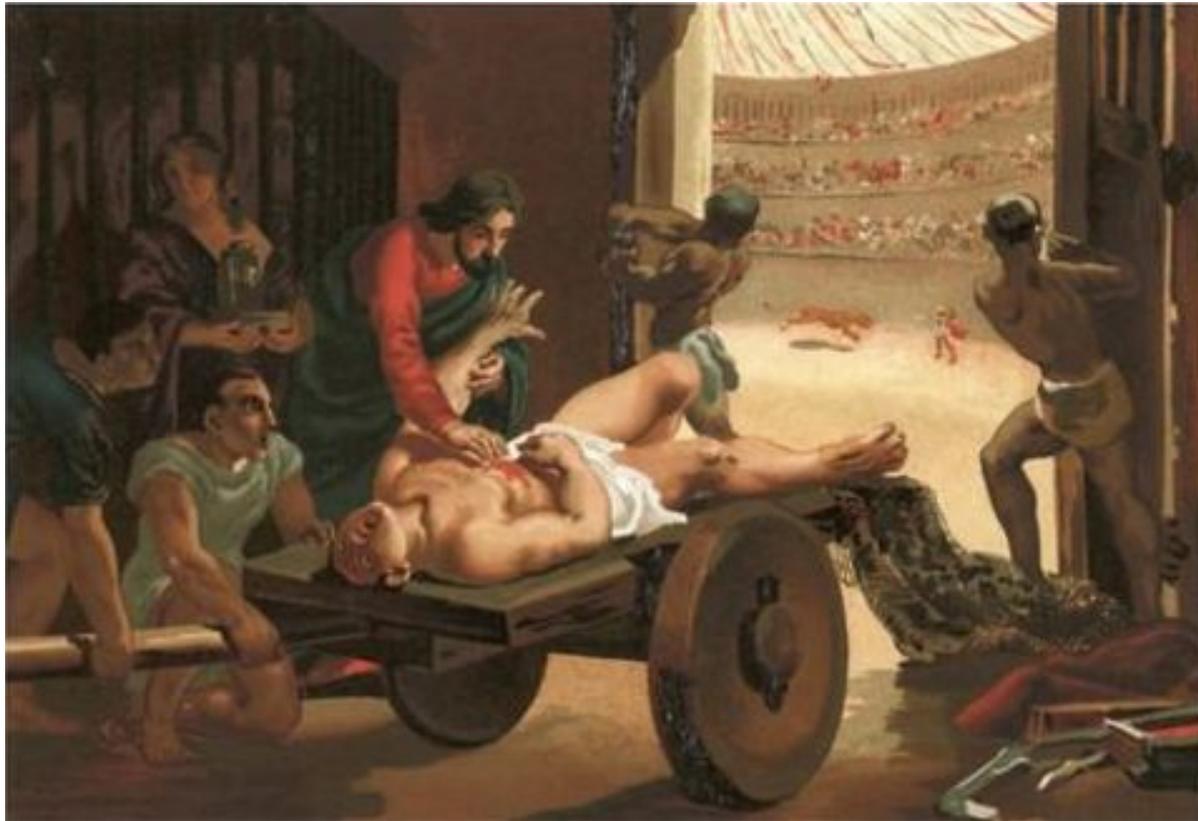
Дата рождения: около 460 года до н. э.

Место рождения: остров Кос



**«Скамья Гиппократа»**

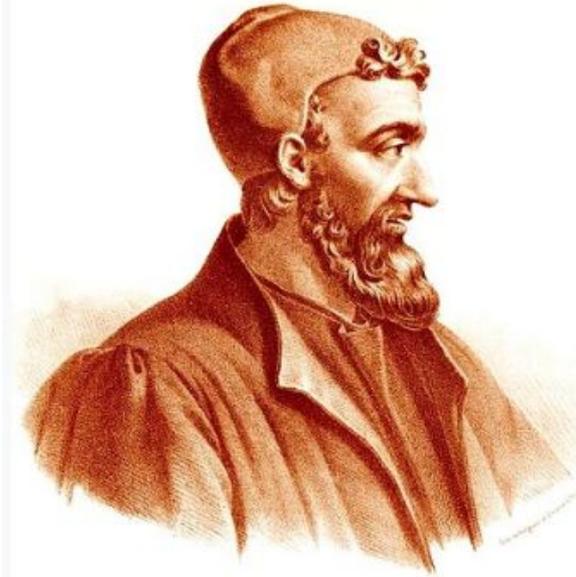
# Исторические аспекты оказания первой помощи



Гален (131-201 АСЕ), врач греческого императора Марка Аврелия, получивший известность как «хирург гладиаторов». Впервые описал и на практике применил местные средства для остановки кровотечения.

Гален

греч. Γαληνός



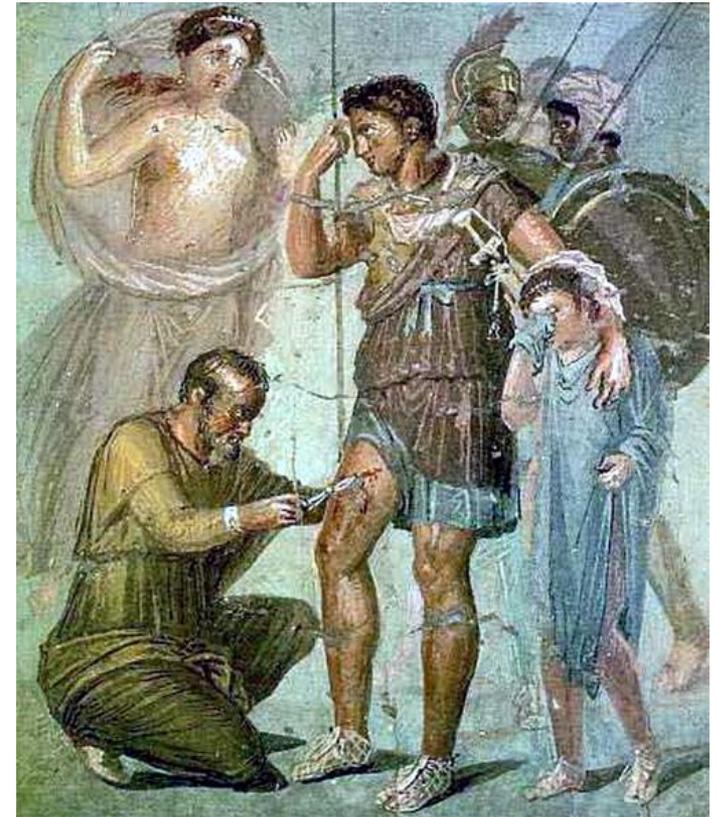
CLAUDE GALIEN

Дата рождения:	129 или 131 год
Место рождения:	Пергам
Дата смерти:	около 200 или 217 года
Место смерти:	Рим, Римская империя
Страна:	Римская империя

## Исторические аспекты оказания первой помощи



*Римский врач с помощником-капсарием. Современная иллюстрация*



*Римский врач. Античная фреска, Помпеи*

# Исторические аспекты оказания первой помощи



*Санитары-капсарии оказывают помощь раненым.*

*Барельеф на колонне Траяна, Рим*



*Санитары-капсарии оказывают помощь раненым. Совер. Илл.*

# Исторические аспекты оказания первой помощи



## Оказание первой помощи на поле боя



**В.Передерей.**

Пётр I перевязывает раненого  
под Азовом



**А. И. Вепхвадзе.**

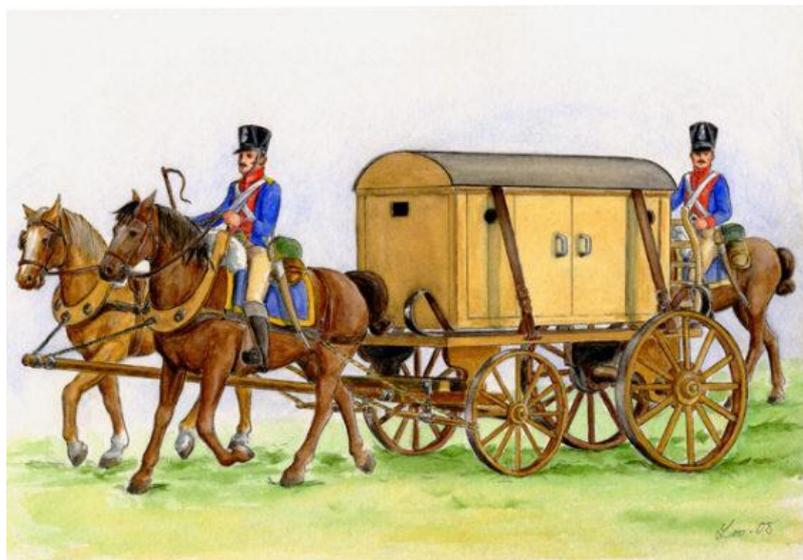
Смертельное ранение генерала  
Багратиона на Бородинском поле

## Оказание первой помощи на поле боя

Доминик Жан Ларрей был главным хирургом армий Наполеона. Им было сделано многое для совершенствования военно-санитарного дела — в частности, Ларрей активно внедрял в армии современные методы оказания первой помощи, а также существенно повысил своими нововведениями мобильность оказания первой помощи на поле боя (так, им были введены «летучие лазареты» — ambulances, volants — для обеспечения оперативной помощи раненым).

Доминик Жан Ларрей

*Dominique-Jean Larrey*



## Оказание первой помощи на поле боя



Битва при  
Санфорин  
о

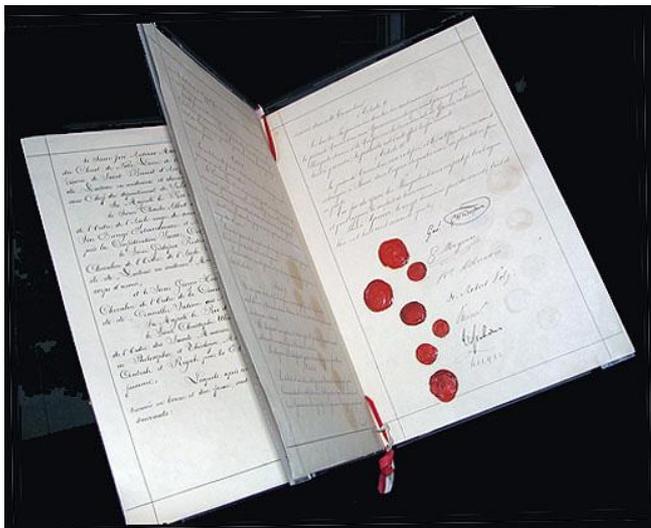
Анри Дюнан

*Henri Dunant*



**Жан Анри Дюнан (8 мая 1828 года - 30 октября 1910 года)** - швейцарский бизнесмен и общественный деятель. Во время деловой поездки в 1859 году он стал свидетелем последствий битвы при Сольферино (Италия). Он записал свои воспоминания и опыт в книге «Память о Сольферино», которая вдохновила на создание Международного комитета Красного Креста (МККК) в 1863 году. В 1894 году была принята Женевская конвенция, основанная на идеях Дунанта. В 1901 году он получил первую Нобелевскую премию мира.

# Оказание первой помощи на поле боя



**Женевская конвенция 1864 года или Первая Женевская конвенция** — международно-правовой договор, которым нормируются охрана и облегчение участи больных и раненых воинов на войне.

Международное движение  
Красного Креста и Красного  
Полумесяца



Международный комитет  
Красного Креста



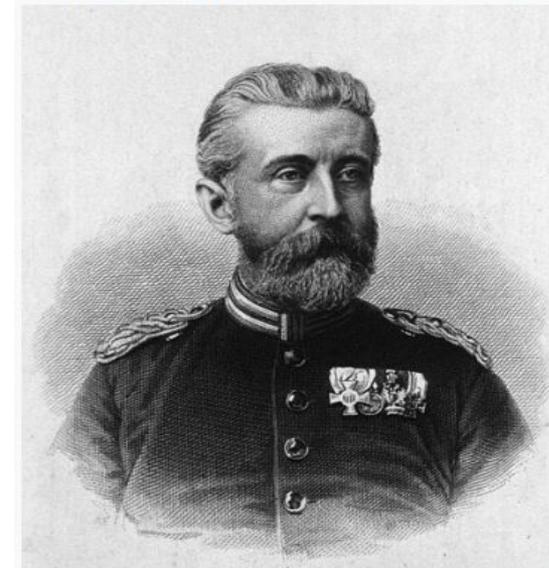
**Международное движение Красного Креста и Красного Полумесяца** (также известное как **Международный Красный Крест** или **Международный Красный Полумесяц**) — международное гуманитарное движение, основанное в 1863 году и объединяющее более 100 миллионов сотрудников и добровольцев (волонтеров) по всему миру. Является крупнейшим провайдером Первой помощи в мире.

# Оказание первой помощи на поле боя



**Фридрих Август фон Эсмарх**

*нем. Johannes Friedrich August von Esmarch*



В 1870 году прусский военный хирург Фридрих фон Эсмарх ввел формализованный перечень навыков Первой помощи для обучения солдат прусской армии и впервые предложил термин Первая помощь («Erste Hilfe»)



**Рис. 1. Жгут Эсмарха:** резиновая трубка (1) с металлической цепочкой (2) и крючком (3) на концах для закрепления наложенного жгута.

# Популяризация знаний о Первой помощи в СССР



1956 год: «Охраняйте здоровье трудящихся!»



1956 год: «Приобретайте санитарные знания!»



1958 год: 40 лет Общества Красного Креста и Красного Полумесяца



1973 год: 50 лет Союзу Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца СССР



1958 год: 40 лет Общества Красного Креста и Красного Полумесяца СССР



1965 год: Донорство почётно!



1960 год: Марка членских взносов в Общество Красного Креста и Красного Полумесяца СССР



1988 год: 125 лет международному движению Красного Креста и Красного Полумесяца

## 2. Актуальность оказания первой помощи

Основными причинами смерти пострадавшего в очаге катастрофы или стихийного бедствия является тяжелая механическая травма, шок, кровотечение и нарушение функций органов дыхания.

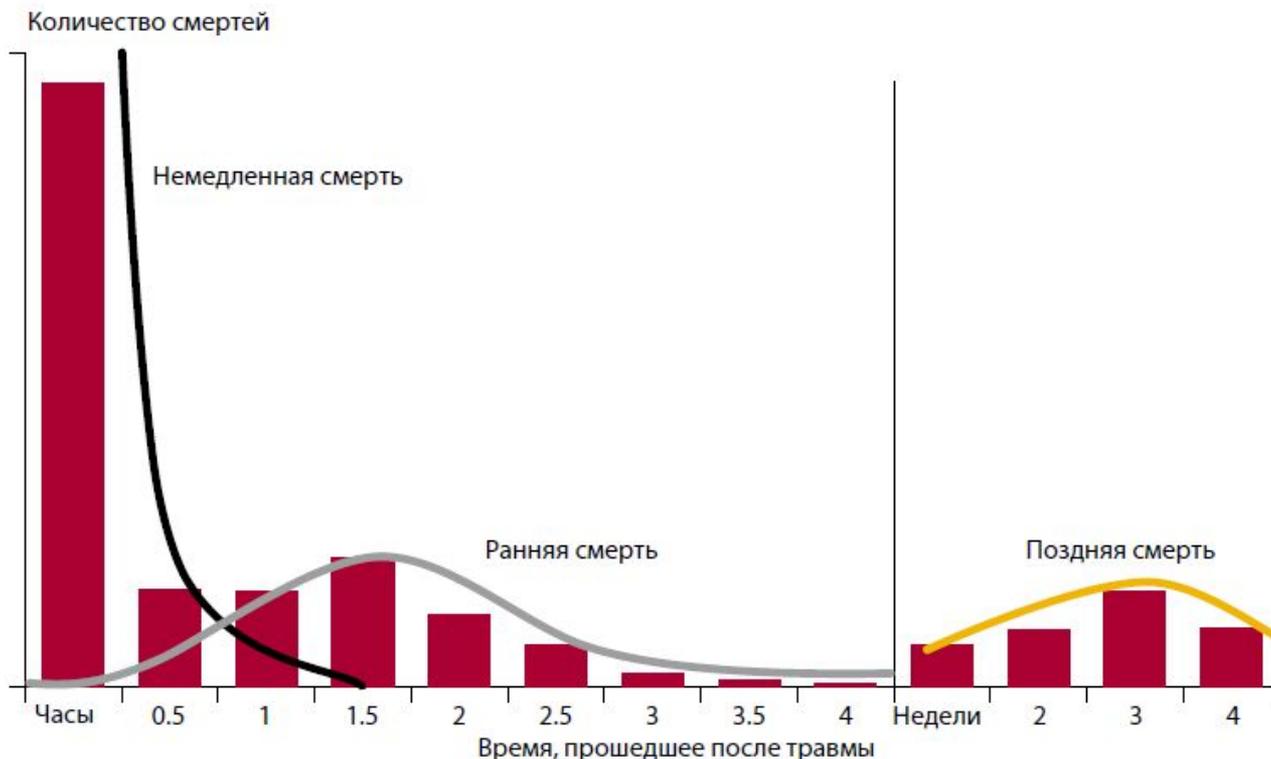
Значительная часть пострадавших (около 30 %) погибает в течение первого часа; 60 % - через 3 часа; через 6 часов, то погибает уже 90 % тяжело пораженных.

Оптимальные сроки оказания первой помощи: после получения травмы – до 30 минут, при отравлениях – до 10 минут, при остановке дыхания – 5-7 минут.

По данным Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ) 20 из 100 погибших в результате несчастных случаев в мирное время могли быть спасены, если бы помощь им оказали своевременно.



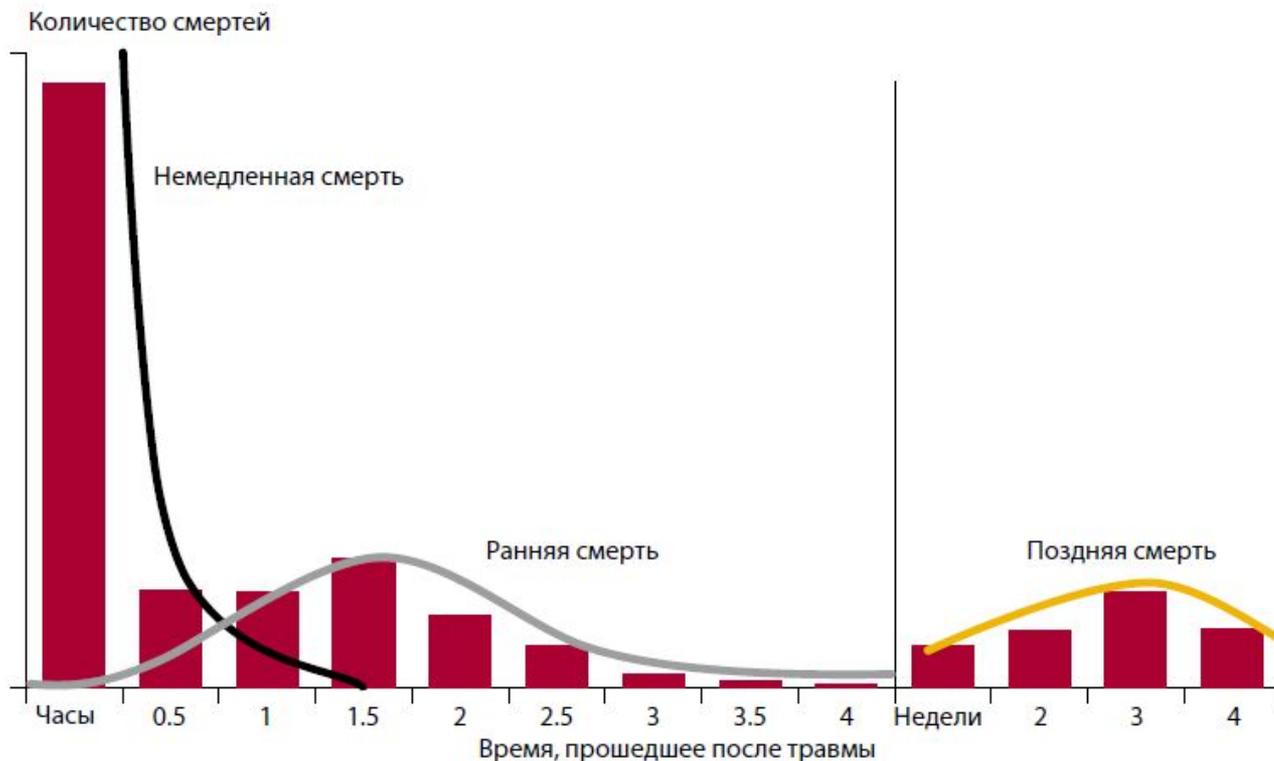
# ТРЕХЭТАПНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГИБЕЛИ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМОЙ



## Вершина 1: немедленная смерть

Большинство смертей наступает в момент ранения или в пределах нескольких минут после него. Это является результатом тяжелейших травм, несовместимых с жизнью (серьезная травма головного мозга, массивное кровоизлияние).

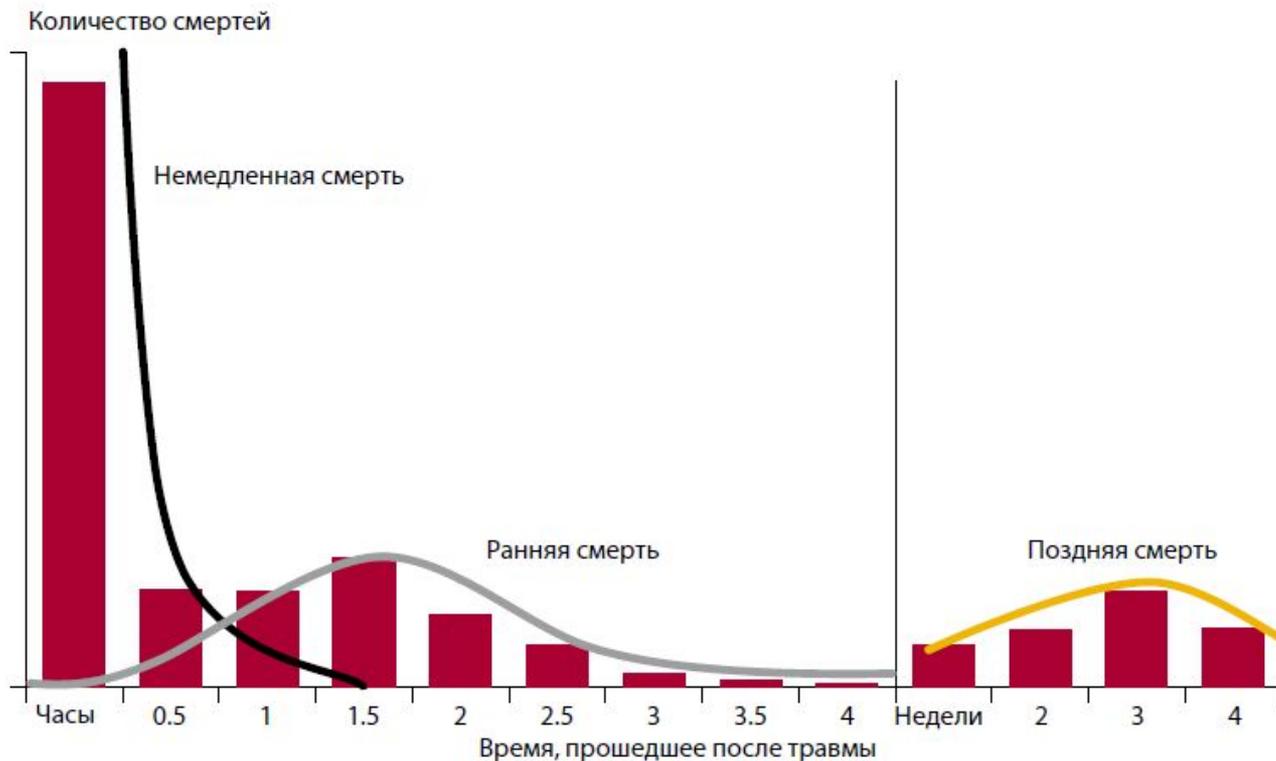
# ТРЕХЭТАПНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГИБЕЛИ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМОЙ



## Вершина 2: ранняя смерть

Такая смерть наступает в интервале от нескольких минут до нескольких часов после ранения. Эта вершина ассоциируется с понятием «золотого часа», то есть если быстро предпринять определённые меры, то пациента можно спасти.

# ТРЕХЭТАПНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГИБЕЛИ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМОЙ

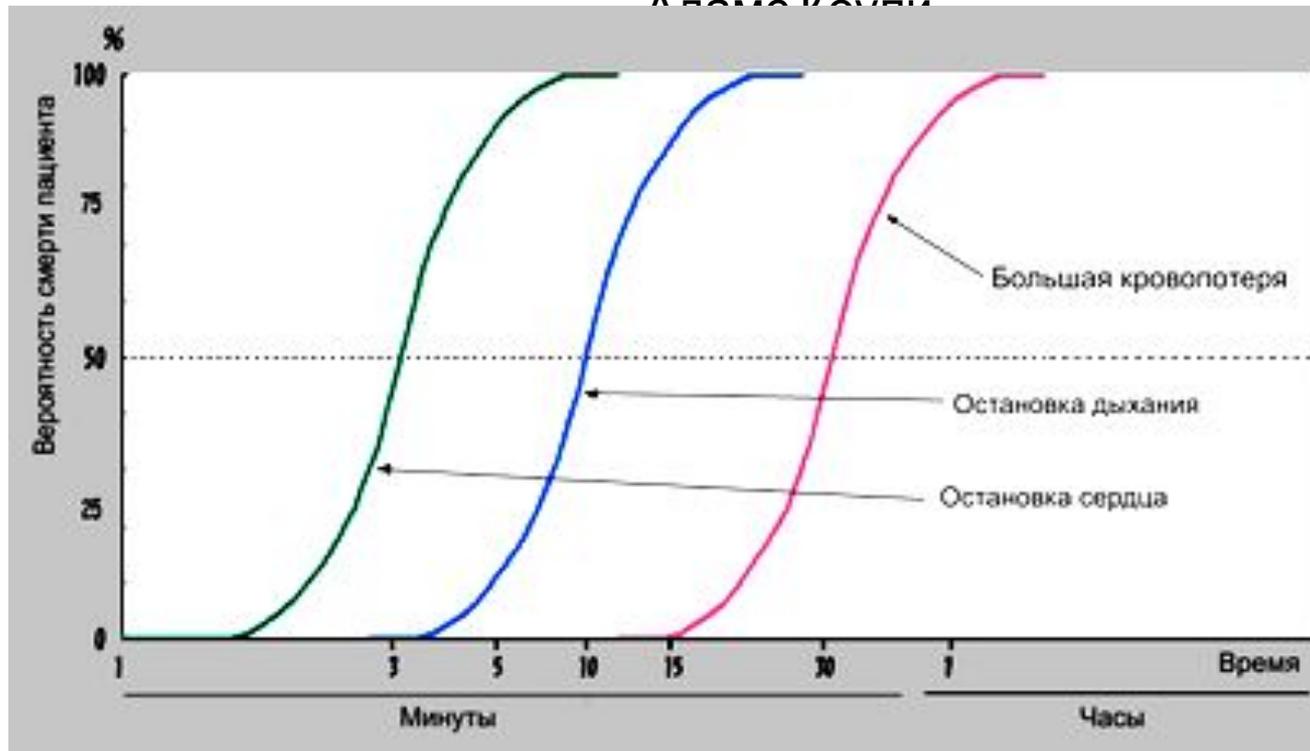


## Вершина 3: поздняя смерть

Эта смерть наступает в интервале времени от нескольких дней до нескольких недель после ранения в результате последующих осложнений или инфекций, полиорганной недостаточности и коагулопатии, а также не поддающегося контролю увеличения внутричерепного давления, которое является следствием посттравматического церебрального отёка (закрытая травма).

*Между жизнью и смертью есть золотой час. Если вы тяжело ранены, у вас осталось менее 60 минут, чтобы выжить. Разумеется, вы не обязательно умрёте именно через час, это может случиться три дня или две недели спустя — но в вашем теле за этот период уже произойдёт нечто непоправимое.*

Адамс Коули



Адамс Коули  
Американский  
хирург – создатель  
концепции  
«Золотого часа»

Ежегодно во вторую субботу сентября отмечается **Всемирный день первой помощи** (World First Aid Day). Он был учрежден в 2000 году по инициативе Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца.



Международный знак  
первой помощи



## 2. Нормативно-правовая база оказания первой помощи в Российской Федерации

**Первая помощь** – комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека. **Задачи оказания первой помощи:**

- спасение жизни пострадавшего (поддержание жизни);
- облегчение страданий пострадавшего;
- предотвращение дальнейшего вреда здоровью пострадавшего;
- содействие в выздоровлении пострадавшего.



**Первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб**

(ст. 31 ФЗ РФ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»).





## **Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:**

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»



## **Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:**

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи.
2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб.
3. Определение наличия сознания у пострадавшего.
4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего.
5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни.
6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей.
7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»



## Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

Наложение повязок при травмах различных областей тела.

Проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения).

Фиксация шейного отдела позвоночника.

Прекращение воздействия опасных химических веществ.

Местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения.

Термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» 29

# Оказание первой помощи санитарными дружинами



# Оказание первой помощи спасателем МЧС



# Руководства по оказанию первой помощи



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОВЕТ  
по РЕАНИМАЦИИ



EUROPEAN  
RESUSCITATION  
COUNCIL

ул. Петровка, дом. 25, стр. 2,  
г. Москва, 107031, Россия  
Тел./Факс: +7 (945) 694-27-08  
Моб.: +7 (926) 188-76-41  
Email: [russiacpr@gmail.com](mailto:russiacpr@gmail.com)

## Европейский совет по реанимации Национальный совет по реанимации (Россия)

### Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации

*пересмотр 2015 г.*

### Обзор основных изменений

### Ответственность за неоказание первой помощи.

Для лиц, обязанных оказывать первую помощь, предусмотрена ответственность за неоказание первой помощи вплоть до уголовной.

Для простых очевидцев происшествия, оказывающих первую помощь в добровольном порядке, никакая ответственность за неоказание первой помощи не применяется.

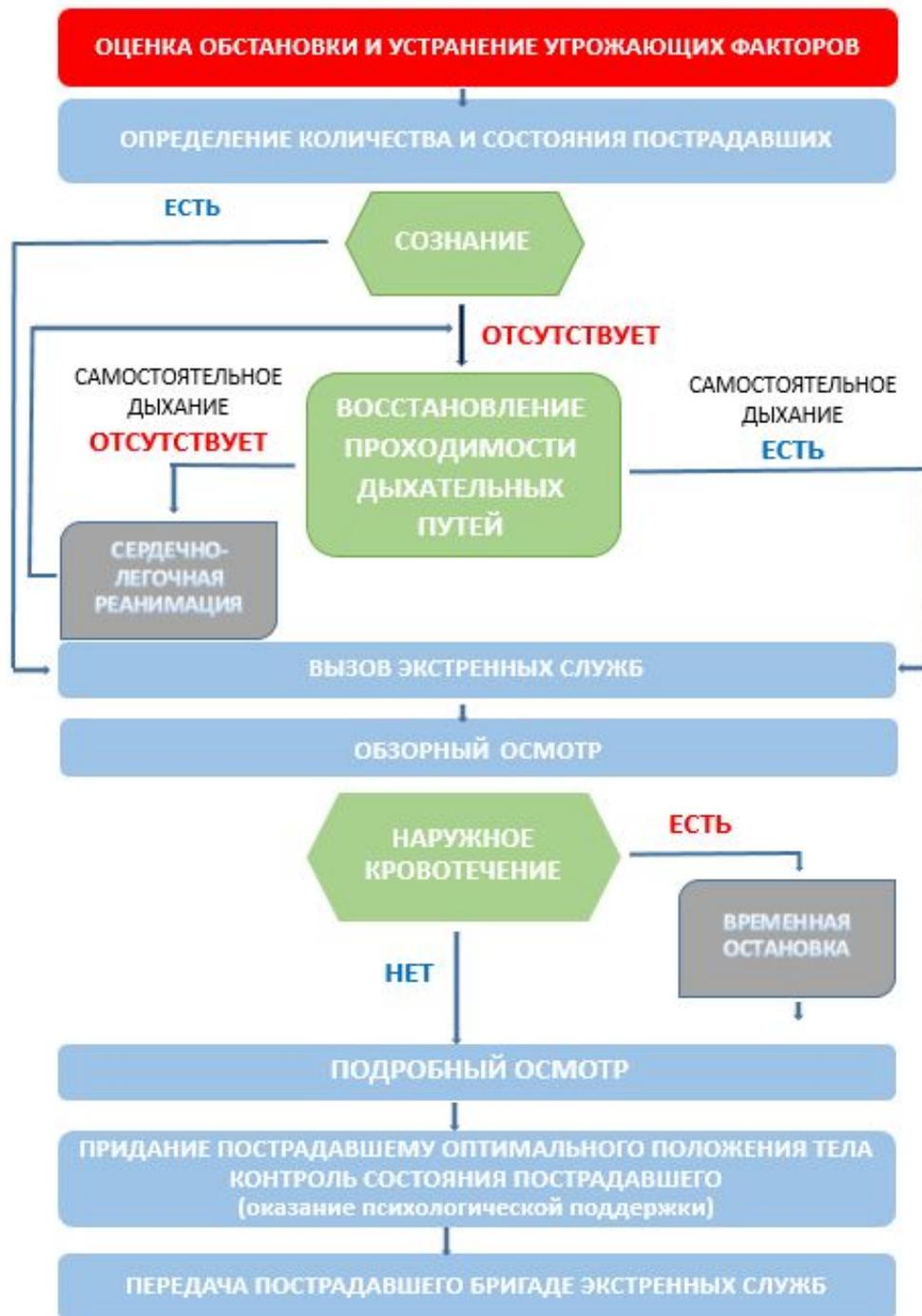
### Ответственность за неправильное оказание первой помощи.

В связи с тем, что жизнь человека провозглашается высшей ценностью (ст.2 Конституции Российской Федерации), сама попытка защитить эту ценность ставится выше возможной ошибки в ходе оказания первой помощи, так как дает человеку шанс на выживание.

Уголовное и административное законодательство не признают правонарушением причинение вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности или правам данного лица, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами (ст.39 «Крайняя необходимость» Уголовного кодекса РФ; ст. 2.7 «Крайняя необходимость» Кодекса РФ об административных правонарушениях).

Таким образом, неумышленное причинение вреда жизни или здоровью потерпевшего в процессе оказания первой помощи согласно Уголовному кодексу РФ и Кодексу РФ об административных правонарушениях **не является преступлением и не наказывается.**

# 3. Универсальный алгоритм оказания первой помощи



**1. Оценка ситуации и устранения «внешних» опасных факторов и возможных рисков** – угрозы поражения участника оказания первой помощи электрическим током, движущимся автотранспортом и т.д. Главный принцип поведения в экстремальной ситуации – оставаться спокойным и адекватно оценить ситуацию:

**Понять, что произошло.** Следует выяснить, что случилось на месте происшествия, существуют ли дополнительные опасности и риски (интенсивное дорожное движение, устойчивость аварийного автотранспорта, нет грозящих падением деталей строительных конструкций, оголенные электрические провода, нет разлития горящих и взрывоопасных жидкостей, возгорание и др.).

**Обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи.** Необходимо принять меры по прекращению действия повреждающих факторов на пострадавших и предупреждению поражения участников оказания первой помощи (устранить сдавление пострадавшего различными предметами, потушить очаги возгорания, переместить пострадавших в безопасное место и т.п.).

**3. Определить количество пострадавших,** осмотреть их и постараться выявить тех, кому необходимо оказывать первую помощь в первую очередь.

**4. Организовать вызов скорой медицинской помощи** и других необходимых аварийно-спасательных формирований (самостоятельно или привлекая помощников).

**5. Оказать первую помощь пострадавшим** (самостоятельно или привлекая помощников) в соответствии с характером их травм и их состоянием.

# 4. Средства оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях



# Средства остановки наружного кровотечения



Жгут кровоостанавливающий матерчато-эластичный



Средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе



Средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокaproновой кислотой



Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ-1)

N п/п	Наименование медицинских изделий	Кол-во
1	Устройство для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот» одноразовое пленочное	1 шт.
2	Жгут кровоостанавливающий матерчато-эластичный	1 шт.
3	Пакет перевязочный медицинский стерильный	1 шт.
4	Салфетка антисептическая из нетканого материала с перекисью водорода	1 шт.
5	Средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием (не менее 20 см x 24 см)	1 шт.
6	Лейкопластырь рулонный (не менее 2 см x 5 м)	1 шт.
7	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	1 шт.
8	Маска медицинская нестерильная трехслойная из нетканого материала с резинками или с завязками	1 шт.
9	Салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая	1 шт.
10	Средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокaproновой кислотой (не менее 6 см x 10 см)	1 шт.
11	Средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция (не менее 50 г)	1 шт.
12	Средство перевязочное гидрогелевое для инфицированных ран стерильное с антимикробным и обезболивающим действием (не менее 20 г, туба)	1 шт.
13	Салфетка из нетканого материала с раствором аммиака	1 шт.
14	Кеторолак, таб. 10мг	1 таб.

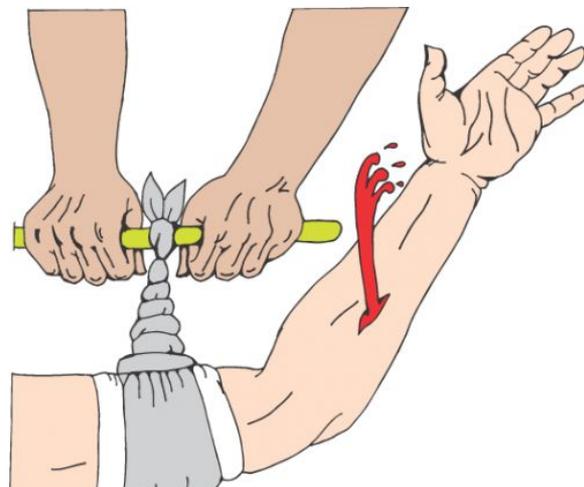
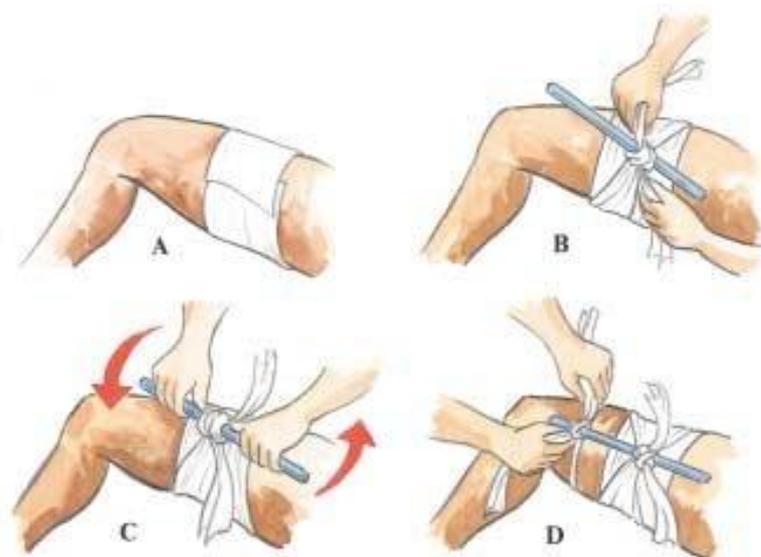


Санитарная сумка с укладкой для оказания первой  
ПОМОЩИ

# ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА ИММОБИЛИЗАЦИИ



# ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ



# Современные и перспективные средства оказания первой ПОМОЩИ

# Средства остановки наружного кровотечения



Внешний вид турникета SOFT (США)



Внешний вид турникета CAT (США)



Внешний вид турникета MAT (США)

# Средства остановки наружного



Внешний вид и порядок использования  
турникета ЖК-01 (Россия)

# Местные гемостатические средства



Использование порошка CELOX  
(Великобритания)



Использование гранул CELOX  
(Великобритания)



Использование бинта CELOX  
(Великобритания)



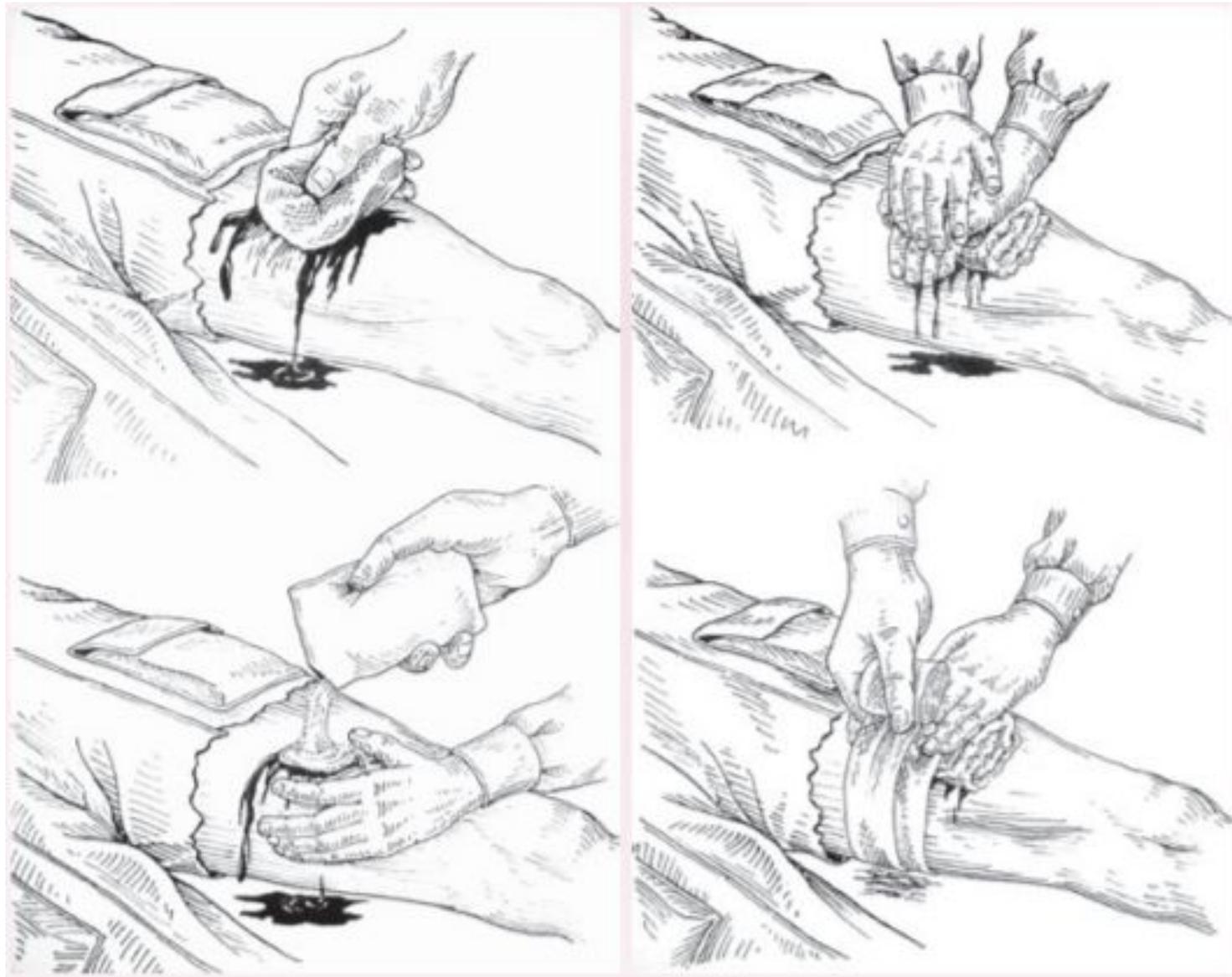
Использование марли для тампонирования  
ран Quikclot (США)

# Местные гемостатические средства

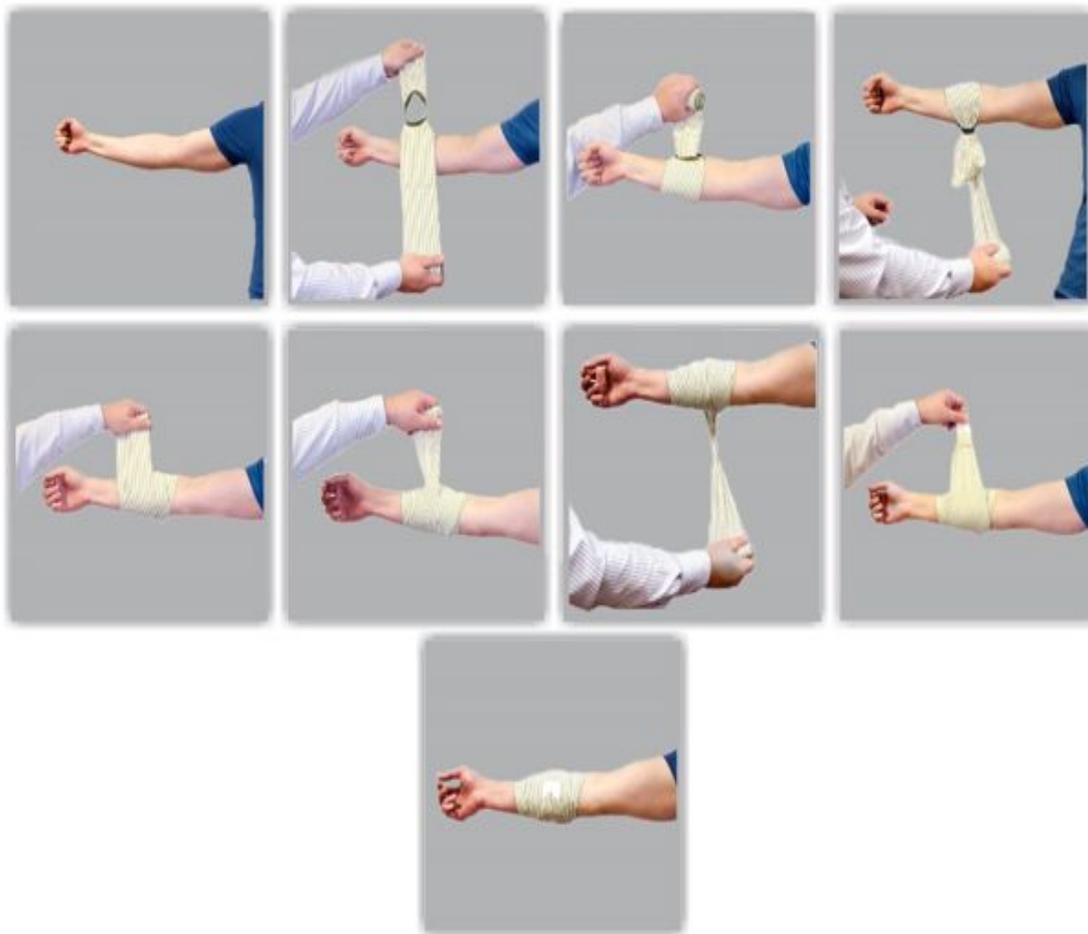


**ГЕМОСТОП** – медицинское изделие «Средство перевязочное гемостатическое «Гемостоп®» стерильное» предназначено для остановки наружного кровотечения различной интенсивности, в том числе при повреждении крупных сосудов.

# Местные гемостатические средства



# Компрессионные перевязочные средства (компрессионный бандаж)



Внешний вид и порядок использования пакета перевязочного с эластичным бандажом ППИ-Э (Россия).

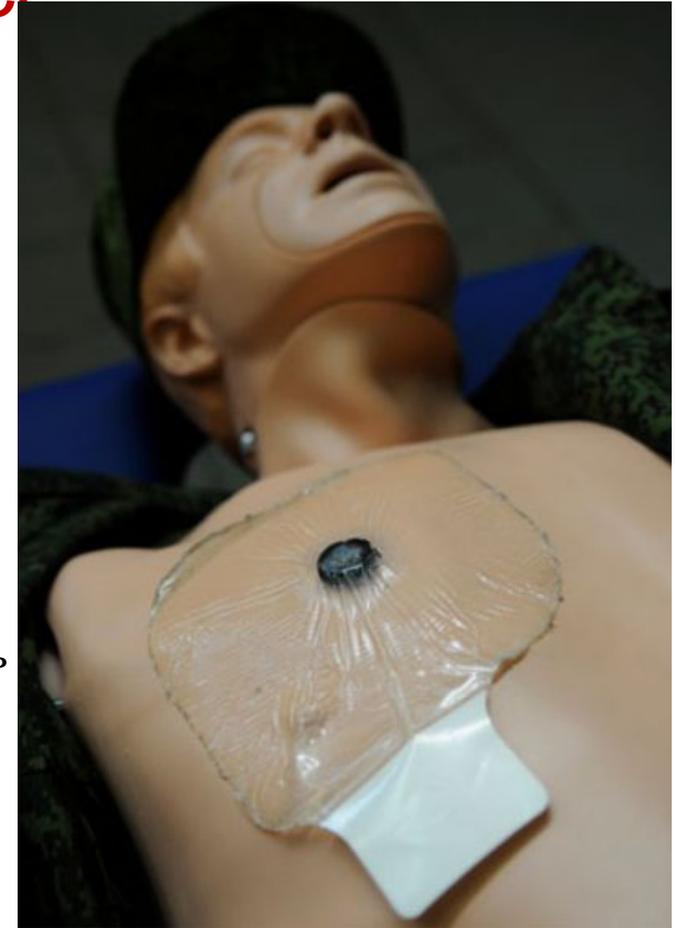
# Окклюзионные пластыри при пневмотораксе



Окклюзионный  
пластырь Ашермана  
(вентилируемый)  
(США)



Окклюзионный пластырь  
NuFin Xtreme Chest Seal,  
(невентилируемый)  
(США)



Внешний вид и порядок  
использования окклюзионного  
пластыря Fox Chest Seal  
(вентилируемый) (США).

# Автоматические шприцы с адреналином при анафилактическом шоке



Внешний вид и порядок использования автоматического шприца ЭпиПен (США)

# Средства для иммобилизации



Шины одноразовые  
складные (картон)  
(Россия)



Шины одноразовые  
складные (пластик)  
(Россия)



Косыночная повязка  
(Россия)

# Заключение

Первая помощь является крайне важным первым шагом на пути к эффективному и быстрому предотвращению последствий чрезвычайных ситуаций, который может помочь минимизировать травмы и страдания, и повысить шансы на выживание. Поэтому принятие срочных мер и оказание правильной и надлежащей первой помощи играет важнейшую роль. Качественное обучение первой помощи, которое основано на доказательной базе и при этом является доступным для всех желающих, будет способствовать развитию более благополучного и здорового общества, благодаря своевременному предотвращению и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.