

## КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ТУРНИКЕТЫ (ЗАКРУТКИ)

Это весьма многочисленная группа устройств для оказания само- и взаимопомощи, позволяющих с высокой степенью эффективности достигать пережатия артерий конечностей. Состоят из ленты, пряжки и вороткового механизма, позволяющего произвести закрутку (рис. 22–23). Современная история применения турникетов началась со жгута Научно-исследовательского испытательного санитарного института Рабоче-крестьянской Красной Армии (НИИСИ РККА), принятого на снабжение в 1943 г., но из-за отсутствия системы обучения и контроля не получившего должного распространения. Из-за многочисленных ампутаций конечностей в результате упущенного времени контроля от турникета незаслуженно отказались на долгое время.

Таблица 1

Виды кровоостанавливающих турникетов



Military Emergency Tourniquet (MET)



Combat Application Tourniquet (CAT)

Окончание таблицы 1



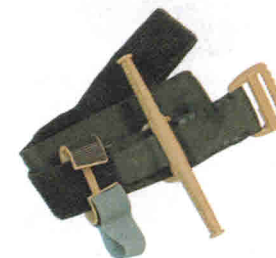
MAT Combat Tourniquet  
(mechanically activated tourniquet)



Special Operations Forces  
Tactical Tourniquet (SOFT-T)



SAVE tourniquet



SAM XT (EXTREMITY  
TOURNIQUET)



Special Operations Forces  
Tactical Tourniquet (Wide)

## Устройство турникета CAT



Рис. 21. Устройство CAT

### Алгоритм использования турникета при кровотечении (на руке)



Рис. 22 (1). Положение турникета при срыве с обмундирования



Рис. 22 (2). Встряхнуть и расправить петлю



Рис. 22 (3). Надеть петлю на руку



Рис. 22 (4). Затянуть и зафиксировать ленту «Велкро» до зажимной скобы



Рис. 22 (5). Накрутить вороток



Рис. 22 (6). Зафиксировать вороток и пропустить ленту «Велкро» через зажимную скобу



Рис. 22 (7). Наложить фиксирующую ленту и записать время

Алгоритм использования турникета  
при кровотечении (на ноге)



Рис. 23 (1). Положение турникета при срыве с обмундирования



Рис. 23 (2). Расправить петлю



Рис. 23 (3). Расстегнуть турникет



Рис. 23 (4). Надеть петлю на ногу



Рис. 23 (5). Зафиксировать и затянуть петлю



Рис. 23 (6). Накрутить вороток



Рис. 23 (7). Зафиксировать вороток и пропустить ленту «Велкро» через зажимную скобу



Рис. 23 (8)



Рис. 23 (9)



Рис. 23 (10)



Рис. 23 (11)



Рис. 23 (12)



Рис. 23 (13)

## ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА

1. Непрерывное выполнение, минимальные перерывы.
2. Руки в локтевых суставах прямые.
3. Глубина компрессии 4–5 см.
4. Частота компрессии 100/мин.
5. Не отрывать руки от грудины.
6. Компрессия выполняется маятникообразно, без резких движений, плавно.

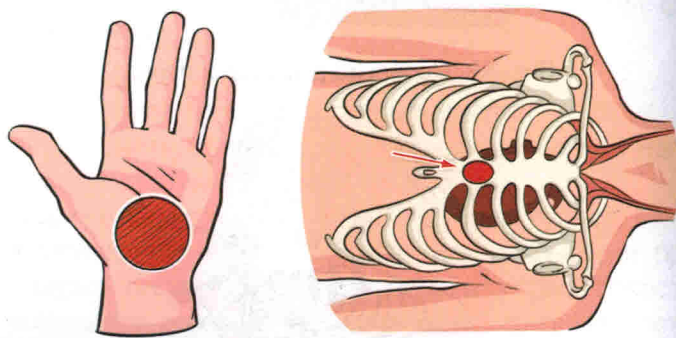


Рис. 86. Рука и точка СЛР

## ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

1. Обеспечить проходимость дыхательных путей приемом Сафара (рис. 87).
2. Вдох должен быть плавным, продолжительностью 1 с. При выполнении вдоха необходимо контролировать движение груди (живота) (рис. 88).
3. Каждые 5 минут (10 циклов «30 компрессий — 2 вдоха») производить контроль эффективности реанимационных мероприятий: слушать дыхание

и проверять пульс на сонной артерии в течение 7 с (рис. 89).

4. При появлении дыхания и пульса повернуть пострадавшего в устойчивое положение, исключая западение языка, и продолжать контролировать пульс и дыхание (рис. 90).

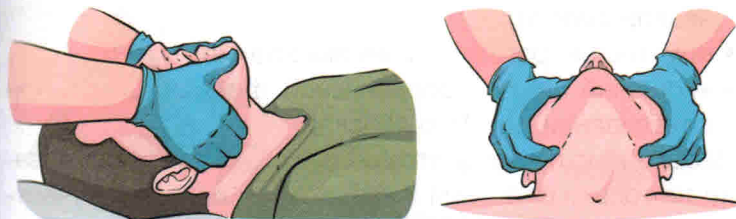


Рис. 87. Прием Сафара



Рис. 88. Контроль движения  
тела



Рис. 89. Контроль  
эффективности действий

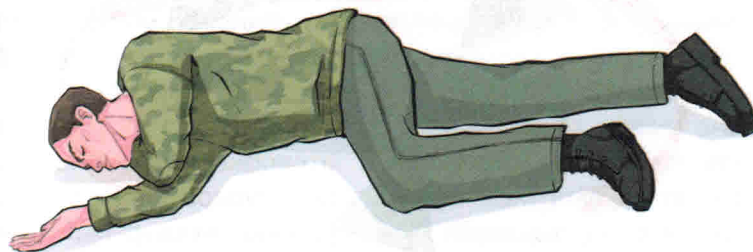


Рис. 90. Правильно положение тела пострадавшего

Реанимацию не следует проводить при обнаружении явных и хорошо известных **признаков биологической смерти**. К ним относят:

- трупное окоченение, которое появляется через 2–4 часа после смерти;
- трупные пятна: серовато-желтые на фоне бледной кожи (появляются через 20–30 минут после биологической смерти);
- помутнение роговицы и ее высыхание;
- «кошачий глаз» (неправильной формы зрачок при сдавливании глазного яблока).

Необходимо помнить, что окончательный успех СЛР зависит не только от знаний и навыков каждого из ее участников, но и от четкости организации, умения и желания работать в одной команде. При выполнении реанимационных мероприятий группой спасателей наиболее подготовленный определяется как лидер, управляющий действиями остальных спасателей. Лидер производит первичный контроль состояния пострадавшего, определяет место каждого спасателя и своевременно производит смену спасателей по ролям. Как правило, смена осуществляется в момент диагностики эффективности мероприятий (каждые 5 минут) по кругу, исключая перемещения через пострадавшего, по команде «Смена!» (рис. 91).

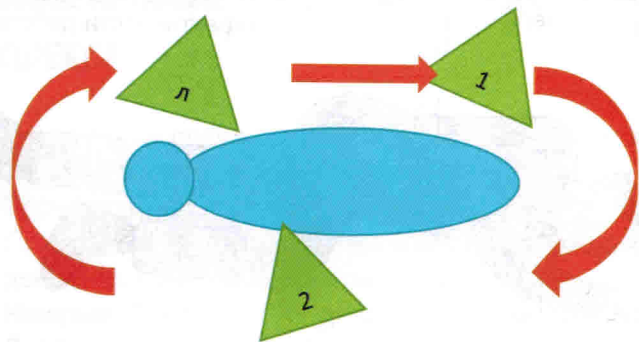


Рис. 91. Правила расположения и смены участников СЛР

Осуществлявший ИВЛ производит контроль, в это время проводивший компрессию груди размещается у него за спиной, третий номер готовится к компрессии груди и начинает ее сразу по команде «Пульса нет, дыхания нет». В процессе выполнения компрессии груди происходит смена выполняющего ИВЛ (рис. 92).

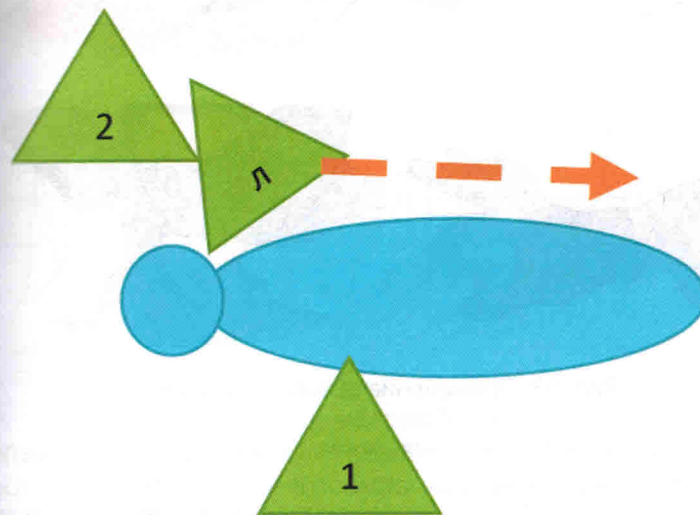


Рис. 92. Расположение команды при ИВЛ

Критерием эффективности закрытого массажа сердца является наличие синхронных компрессиям пульсовых волн на сонной (бедренной) артерии пациента. Таким образом, оценить эффективность массажа может только второй реаниматор.

При наличии группового комплекта оказания первой помощи реанимационные мероприятия можно значительно оптимизировать. S-образный, назальный или надгортанный воздуховод облегчит контроль за проходимость дыхательных путей. С помощью дыхательного мешка АМБУ можно оптимизировать искусственную вентиляцию легких (рис. 93).

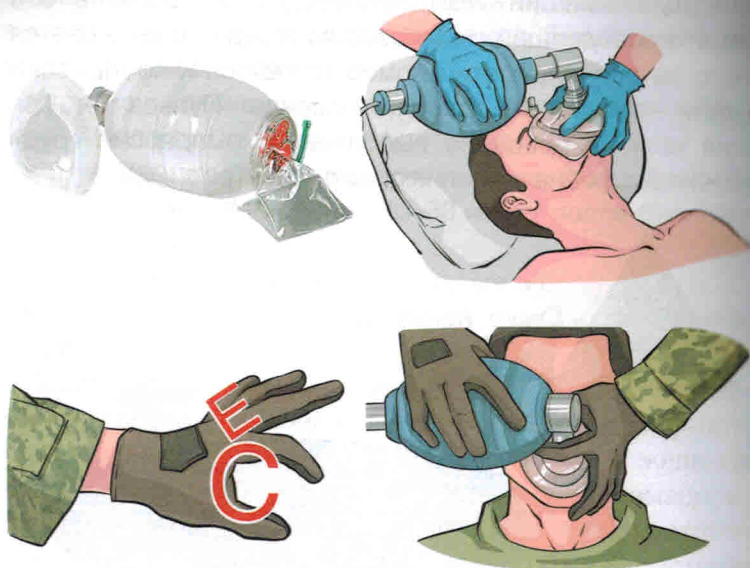


Рис. 93. Применение дыхательного мешка

В случае если реанимационные мероприятия проведены успешно (появилось самостоятельное дыхание, прощупывается пульс на сонных артериях), необходимо максимально быстро эвакуировать пострадавшего. При этом необходим постоянный контроль за его состоянием. Если сознание не вернулось, необходимо поддерживать проходимость верхних дыхательных путей воздуховодом или уложив пострадавшего в специальное функциональное положение, исключающее западение языка.

*Дефибрилляция — устранение фибрилляции (разрозненных хаотичных сокращений отдельных мышечных пучков) желудочков сердца с целью восстановить эффективную сократительную деятельность и вывести больного из состояния клинической смерти.*

Фибрилляцию можно диагностировать только с помощью аппарата электрокардиографа или монитора-дефибриллятора (рис. 94).

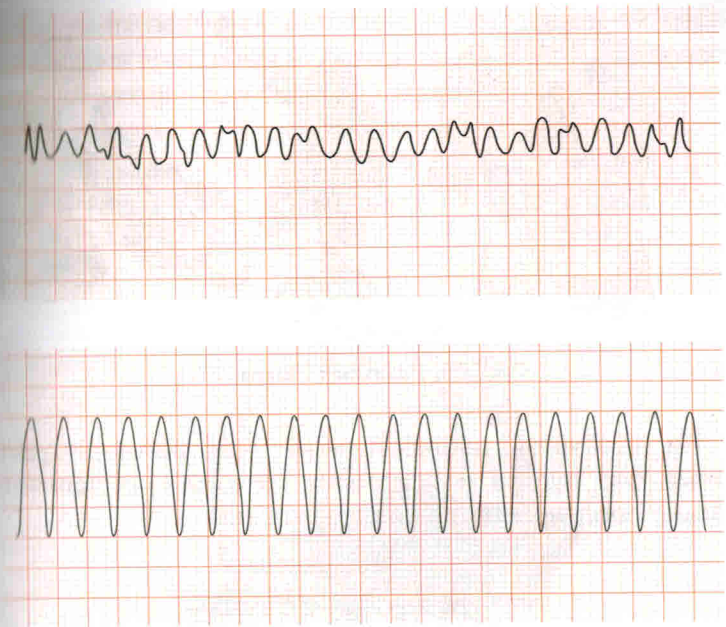


Рис. 94. Кардиограмма сердца

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО НАРУЖНОГО ДЕФИБРИЛЯТОРА (АНД)

**Включить АНД, наложить электроды и следовать голосовым командам АНД без промедлений (рис. 95):**

- наложить один электрод под левой подмышкой;
- наложить другой электрод под правой ключицей, рядом с грудиной;
- если более одного спасателя: НЕ прерывать реанимационные мероприятия; никто не должен трогать пострадавшего во время анализа ритма и во время нанесения разряда;
- после нанесения разряда сразу продолжите массаж сердца и вентиляцию легких.