

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

дважды Лауреат премии Правительства  
Российской Федерации в области качества



основан в 1930

С традициями милос  
в век инновации



## Базовая СЛР

Корякова Елена Сергеевна,  
преподаватель первой квалификационной категории  
Ништагильского филиала ГБПОУ «СОМК»

[WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.DO.SOMKURAL.RU](http://WWW.DO.SOMKURAL.RU) / [WWW.MED-OBR.INFO](http://WWW.MED-OBR.INFO)

## **СЛР – сердечно-легочная реанимация**

***Первичный (базовый) реанимационный комплекс*** — это обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, наружный массаж сердца.

***Расширенный реанимационный комплекс*** - дополнительно использование различных специальных методов (ЭКГ-контроль, дефибрилляция, аппаратная ИВЛ и др.) и фармакологических средств.

## **СЛР – сердечно-легочная реанимация**

1. Безопасность для реаниматора
2. Шейк-тест
3. Определение наличия дыхания (при наличии дыхания – боковое положение)
4. Определение пульса (сонная артерия)
5. Цикл СЛР – 30 компрессий:2 вдоха
6. После 6 циклов контроль восстановления дыхания и сердцебиения

# Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации

**По П. Сафару [1997] при проведении реанимации выделяются 3 стадии и 9 этапов.**

*Стадия I – элементарное поддержание жизни - Базовая СЛР; состоит из трех этапов:*

1. А (airway open) – восстановление проходимости дыхательных путей.
2. В (breath for victim) – экстренная искусственная вентиляция легких - ИВЛ.
3. С (circulation his blood) – поддержание кровообращения - НМС.

# Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации

*Стадия II – дальнейшее поддержание жизни;*  
закключается в восстановлении самостоятельного кровообращения, нормализации и стабилизации показателей кровообращения и дыхания -  
Расширенная СЛР;

1. D (drug) – медикаментозные средства и инфузионная терапия;
2. E (ECG) – электрокардиоскопия и кардиография;
3. F (fibrillation) – дефибрилляция.

# Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации

*Стадия III – длительное поддержание жизни.;*  
**постреанимационная интенсивная терапия и включает этапы:**

1. G (gauging) – оценка состояния;
2. H (human mentation) восстановление сознания;
3. I – коррекция недостаточности функций органов.

## Этап А. Восстановление проходимости дыхательных путей

- 1) запрокидывание головы;
- 2) выдвигание нижней челюсти вперед;
- 3) открывание рта.

*При необходимости провести очистку дыхательных путей*

При наличии инородного тела: пациента повернуть на бок, ребром ладони выполнить 2-3 резких удара в межлопаточной области  
ИЛИ прием Хеймлиха

## **В (breath for victim) – экстренная искусственная вентиляция легких - ИВЛ**

1. При выполнении ИВЛ дыхательные пути должны быть герметичны
2. При выполнении вдоха зажать нос пациента
3. Открыть рот подтягивая подбородок
4. Губы пациента плотно обхватить, сделать 2 принудительных вдоха 1-1,5 сек
5. Следить за экскурсией грудной клетки

**В (breath for victim) – экстренная искусственная  
вентиляция легких - ИВЛ**

Устройства для ИВЛ:



Воздуховд



Лицевая маска

# **В (breath for victim) – экстренная искусственная вентиляция легких - ИВЛ**

Устройства для ИВЛ:



Интубационная трубка



Трахеостомическая  
трубка

**В (breath for victim) – экстренная искусственная  
вентиляция легких - ИВЛ**

Устройства для ИВЛ:



Мешок Амбу



Ларингоскоп

## **C (circulation his blood) – поддержание кровообращения - НМС.**

1. Проводится на ровной жесткой поверхности
2. Реаниматор сбоку от пациента
3. Положение рук: на 2 пальца выше мечевидного отростка, пальцы в положении «замок»
4. Руки в локтевых суставах прямые, линия плеч на одной линии с грудиной пациента
5. Компрессии: глубина 4-5 см, 100/мин

## Критерии оценки эффективности

1. Восстановление витальных функций
2. Сужение зрачков
3. Исчезновение бледности/цианоза
4. Экскурсия грудной клетки

## **D (drug) – медикаментозные средства и инфузионная терапия**

**Адреналин.** Адреномиметик, наиболее часто применяющийся при проведении сердечно-легочной и церебральной реанимации.

Улучшает коронарный и мозговой кровоток, повышает возбудимость и сократимость миокарда. Первичная доза адреналина составляет 1 мг.

## **D (drug) – медикаментозные средства и инфузионная терапия**

**Гидрокарбонат натрия.** Используется для снижения ацидоза. Показан в дозе 0,5—1,0 ммоль/кг, если процесс реанимации затягивается свыше 15—20 минут.

**Хлористый кальций.** Введение препаратов кальция при проведении реанимационных мероприятий показано при наличии гипокальциемии, гиперкалиемии и передозировке антагонистов кальция

## **D (drug) – медикаментозные средства и инфузионная терапия**

**Атропин.** Применение атропина показано при асистолии и брадисистолии. Первичная доза должна составлять 1 мг. При неэффективности допустимо повторное введение через 3—5 минут

**Инфузионная терапия:** раствор Рингера; раствор NaCl 0,9% ; кровезаменители (Реополиглюкин, Липофундин,) внутривенно струйно

## **Е (ECG) – электрокардиоскопия и кардиография**

1. Систолическая или диастолическая дисфункция
2. Тампонада сердца
3. Нарушение ритма
4. Дисфункция клапанов
5. Аортальный стеноз
6. Инфаркт миокарда

## **F (fibrillation) – дефибриляция**

При проведении наружной дефибриляции один из электродов располагают на передней поверхности грудной клетки ниже ключицы у правого края грудины, а другой — в области верхушки сердца.

## **F (fibrillation) – дефибрилляция**

Перед дефибрилляцией необходимо сильно сдавить грудную клетку электродами для уменьшения грудного сопротивления. С этой же целью дефибрилляцию следует осуществлять в фазу выдоха, чтобы размеры грудной клетки были минимальными (это обеспечивает снижение трансторакального напряжения на 15—20 %).

## **F (fibrillation) – дефибрилляция**

1. Начальная энергия разряда составляет 200 Дж
2. При сохранении фибрилляции желудочков после СЛР 30:2 в течении 2 мин.повторяют электрический разряд, но энергия должна быть больше (300 Дж).
3. Если в течение 1 минуты не восстановлен ритм, то выполняется электрическая дефибрилляция разрядом 360 Дж

## **F (fibrillation) – дефибрилляция**

При продолжающейся фибрилляции желудочков, после 3-го неэффективного разряда, антиаритмические препараты:  
Амиодарон 300 мг

Рекомендуется чередовать введение лекарственных препаратов с разрядами дефибриллятора по схеме: “лекарство – разряд – лекарство – разряд”.

## **G (gauging) – оценка состояния**

Для оценки состояния больных и проведения дифференцированной интенсивной терапии в НИИ Общей реаниматологии РАМН всех больных в посттерминальном периоде предложено разделить на три группы.

**1 группа.** Быстрая, неосложненная динамика восстановления центральной нервной системы. Больные приходят в сознание через несколько часов, у них отсутствует грубая соматическая патология.

## **G (gauging) – оценка состояния**

**2 группа.** Осложненная динамика восстановления центральной нервной системы. Бессознательное состояние в течении 3—4 часов с развитием верхнестволовой симптоматики преходящего характера.

**3 группа.** Пациенты этой группы характеризуются поздним восстановлением функций центральной нервной системы (бессознательное состояние более 1 суток, осложнившееся общемозговой и полиморфной очаговой неврологической симптоматикой).

**Н (human mentation) восстановление сознания;  
I – коррекция недостаточности функций  
органов.**

Успех церебральной реанимации во многом зависит от:

1. Тяжести и длительности повреждающего воздействия
2. От своевременности и качества проведения первичного реанимационного пособия.
3. От уровня и качества посттерминальной интенсивной терапии.

**Н (human mentation) восстановление сознания;  
I – коррекция недостаточности функций  
органов.**

Все мероприятия по поддержанию и восстановлению функций мозга можно разделить на 2 большие группы:

- мероприятия по поддержанию внецеребрального гомеостаза;
- поддержание и восстановление внутримозгового гомеостаза.

**Н (human mentation) восстановление сознания;  
I – коррекция недостаточности функций  
органов.**

Мероприятия по поддержанию внецеребрального  
гомеостаза

1. Контроль за уровнем системного артериального давления и его коррекция.
2. Проведение управляемой гипервентиляции
3. Создание медикаментозной релаксации с помощью небольших доз миорелаксантов на фоне искусственной вентиляции легких и интубации трахеи.

**Н (human mentation) восстановление сознания;  
I – коррекция недостаточности функций  
органов.**

4. Медикаментозное улучшение реологических свойств крови (следует стремиться сделать кровь более текучей и менее вязкой, изменить значение рН крови и поддерживать его в пределах 7,3—7,6)

5. Питание

**Н (human mentation) восстановление сознания;  
I – коррекция недостаточности функций  
органов.**

Схема медикаментозной терапии больных в  
посттерминальном периоде

- 1) антиоксиданты — токоферол 6 мл 30 % раствора внутримышечно;
- 2) препараты, снижающие энергетические потребности мозга — реланиум 0,5 % раствор 2 мл,  
— тиопентал натрия 200 мг
- 3) антиагреганты — эуфиллин 2,4 % раствор 10 мл+ никотиновая кислота 1 % раствор 1 мл на физиологическом растворе в/в капельно (или компламин, кавинтон, трентал);
- 4) мембраностабилизаторы — кортикостероиды; предпочтительнее метилпреднизолон из расчета 30 мг/кг массы тела.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

дважды Лауреат премии Правительства  
Российской Федерации в области качества



основан в 1930  
С традициями милосердия  
в век инноваций



## Базовая СЛР

Корякова Елена Сергеевна,  
преподаватель первой квалификационной категории  
Ништагильского филиала ГБПОУ «СОМК»

[WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.DO.SOMKURAL.RU](http://WWW.DO.SOMKURAL.RU) / [WWW.MED-OBR.INFO](http://WWW.MED-OBR.INFO)