

Первые действия

В кресле или в коридоре. При угрозе жизни сразу переходите к нужной ветке - читать всё подряд не требуется.

1. Остановить лечение. Позвать помощь

Прекратите манипуляцию и введение препарата, уберите инструменты изо рта. Защитите от падения. Позовите помощника: **«Код синий! Этаж, кабинет или зона; взрослый или ребёнок; что происходит»**. В коридоре вызывают хирурга, а помощь начинают сразу. Не ведите пациента пешком в кабинет.

2. Проверить сознание и дыхание

Обратитесь к пациенту, осторожно коснитесь плеча. Не реагирует - поручите вызов **103/112**, откройте дыхательные пути и оцените дыхание **не дольше 10 секунд**. Медработник одновременно проверяет центральный пульс. Редкие судорожные вздохи не являются нормальным дыханием. Не ждите измерения давления.

В сознании, дышит

Оцените дыхательные пути, дыхание, пульс/давление, сознание и кожу. Угроза выявлена - помогайте сразу. **Боль в груди, удушье, признаки инсульта, анафилаксия, тяжёлое кровотечение** → **103/112 немедленно**. При лёгком недомогании - действия по симптомам, листы 2-5.

Без сознания, дышит нормально

103/112 + «код синий». Поддерживайте проходимость дыхательных путей. Если нет подозрения на травму - устойчивое боковое положение. Непрерывно наблюдайте за дыханием. Ничего не давайте через рот. Дыхание стало ненормальным → ветка СЛР.

Нет нормального дыхания

Нет уверенно определяемого пульса → **немедленно СЛР и АНД**. Взрослый - лист 6; ребёнок - лист 7. Пульс достоверно есть → вентиляция мешком с маской и повторная оценка, по возрасту. Помощь не задерживают ради АНД, вены, лекарств или прихода анестезиолога.

Каширка: вызов и оснащение

33 - регистратура 1-го этажа; 44 - 2-го. Регистратура вызывает СМП, направляет сотрудника за командой **111** и встречает бригаду. Свободная медсестра, иначе другой сотрудник, приносит **АНД из регистратуры 2-го этажа**. Хирург идёт с укладкой, мешком Амбу и масками. Врач и медсестра у пациента начинают помощь сразу.

111: вс-пт 08:00-20:00; в субботу команды нет. При её недоступности - помощь и СМП без ожидания.

Недомогание: от простого к опасному

Сначала исключите угрозу дыханию и кровообращению. «Волнуется» и «упало давление» - ещё не объяснение причины.

Предобморок: бледность, пот, тошнота, потемнение в глазах

1. Если нет одышки - уложите на спину, приподнимите ноги.
2. Проверьте дыхание, пульс и давление; уточните еду, лекарства, боль и момент начала.
3. Оставайтесь рядом, не поднимайте резко, не применяйте нашатырь.
4. Нет быстрого восстановления, повторный эпизод, боль в груди, травма или сомнения в причине → 103/112. Без сознания → лист 1.

Страх и частое дыхание

1. Прекратите лечение, говорите спокойно, помогите замедлить дыхание.
2. Оцените дыхание, пульс, давление, доступную сатурацию. Исключите астму, анафилаксию, гипогликемию и боль в груди.
3. Не предлагайте дышать в пакет. Не объясняйте тревогой посинение, обморок или выраженную одышку: вызывайте помощь.

Подозрение на гипогликемию: пот, дрожь, голод, слабость

1. Измерьте глюкозу, если прибор доступен без задержки помощи.
2. Только если пациент полностью в сознании и безопасно глотает: взрослому **15-20 г глюкозы**; ребёнку - по индивидуальному плану диабета либо **0,3 г/кг, не более 15 г**.
3. Через 15 минут повторите оценку и измерение; при сохраняющейся гипогликемии - повторная доза.
4. Нарушено сознание/глотание, нет улучшения → 103/112, команда 111, поддержка дыхания; ничего через рот. Парентеральная помощь - по возрастной схеме подготовленным медработником.

Боль в груди, признаки инсульта, выраженное ухудшение

1. Немедленно 103/112 и «код синий». Боль в груди с потом/одышкой; перекошенное лицо, слабость руки, нарушение речи; высокое давление с такими симптомами - опасные признаки.
2. Оставьте в удобном положении, без ходьбы. Контролируйте сознание и дыхание, готовьте АНД.
3. При подозрении на инсульт запишите время начала или когда последний раз был без симптомов; ничего через рот.
4. Лекарства - после врачебной оценки противопоказаний. Не снижайте давление резко «на всякий случай». Само снижение АД не является показанием к адреналину или СЛР.

Удушье, судороги, кровотечение

При тяжёлом состоянии вызов 103/112 идёт одновременно с помощью. Не ждите хирурга или анестезиолога, чтобы начать спасательные действия.

Инородное тело: кашляет или уже не может вдохнуть?

Эффективный кашель: поощряйте кашель, наблюдайте; не делайте толчки.

Не может говорить, дышать или эффективно кашлять: взрослому и ребёнку старше года - до 5 ударов между лопатками, затем до 5 толчков в живот. Чередуйте, проверяя эффект после каждого действия. Беременной или при невозможности обхватить живот - толчки в грудную клетку.

До 1 года: 5 ударов по спине / 5 толчков в грудную клетку, без толчков в живот.

Потеря сознания: осторожно уложите, переходите к СЛР по возрасту. Удаляйте только видимый доступный предмет, без поиска пальцем вслепую. После устранения обструкции нужна врачебная оценка.

Свистящее дыхание, приступ астмы

1. Посадите или оставьте удобное положение. Оцените, может ли говорить, цвет кожи и сознание.
2. Помогите применить назначенный пациенту быстродействующий ингалятор, предпочтительно через спейсер, по его плану; дальнейшую схему выбирает врач.
3. Не может закончить фразу, синеет, истощён, заторможен или нет быстрого эффекта → 103/112 и команда 111.
4. После лекарства/латекса, особенно с отёком или падением АД, оценивайте анафилаксию: ингалятор не заменяет адреналин.

Судороги

1. Засеките время. Уберите инструменты, защитите голову и от падения.
2. Не удерживайте силой, не разжимайте челюсти и ничего не кладите в рот.
3. После приступа сразу проверьте дыхание: нормальное - на бок при отсутствии травмы; ненормальное и нет достоверного пульса - СЛР.
4. 103/112 при первом приступе, длительности 5 минут и более, повторе без восстановления, травме или нарушении дыхания. После местного анестетика срочно подозревайте LAST и зовите 111.

Кровотечение из операционной раны

1. Прямое давление стерильным материалом на источник, доступ к дыхательным путям; удаляйте скапливающуюся кровь доступной аспирацией.
2. Хирург выполняет местный гемостаз; уточняет антикоагулянты и другие лекарства.
3. Обильная продолжающаяся кровопотеря, нарастающая слабость, холодный пот, нарушение сознания или дыхания → 103/112 и «код синий» немедленно. Контроль дыхания важнее заполнения документов.

Анафилаксия: адреналин без промедления

После вероятного аллергена внезапно нарушены дыхательные пути, дыхание и/или кровообращение. Сыпи может не быть.

1. Прекратить введение. Вызвать помощь

Остановите введение предполагаемого аллергена. **«Код синий», 103/112, команда 111.**

Уложите при нарушении кровообращения, приподнимите ноги; не разрешайте вставать и ходить. При выраженном удушье допустимо положение, облегчающее дыхание; беременной - на левом боку.

2. Эпинефрин (адреналин) внутримышечно в бедро

Стоматолог вводит первую дозу сразу, не ожидая анестезиолога или венозного доступа.

Переднебоковая поверхность верхней трети бедра; игла должна достигать мышцы.

0,01 мг/кг. Для раствора **1 мг/мл (0,1%) это 0,01 мл/кг**, с возрастным пределом ниже. До набора прочитайте концентрацию на ампуле. Карпула анестетика с адреналином для этого не подходит.

Разовая доза: расчёт по массе, затем проверка предела

До 6 лет: не более 0,15 мг = 0,15 мл.

6-12 лет: не более 0,3 мг = 0,3 мл.

Старше 12 лет и взрослые: не более 0,5 мг = 0,5 мл.

Все объёмы здесь только для **1 мг/мл**. Предел не означает обязательную дозу каждому.

Проверка: ребёнок 8 лет, 20 кг → 0,2 мг = 0,2 мл.

Подкожно и внутривенно этот алгоритм не выполняют.

3. Через 5 минут оценить эффект и повторить при необходимости

При сохраняющихся нарушениях дыхания или кровообращения повторите в/м дозу через **5 минут**, записывая время. Недостаточный эффект двух правильных доз - срочная расширенная помощь. Пока она организуется, продолжают базовую помощь и в/м эпинефрин по алгоритму.

Антигистаминные и глюкокортикостероиды не заменяют эпинефрин и не должны задерживать его.

4. Поддерживать дыхание. Передать СМП даже после улучшения

При недостаточном дыхании - вентиляция мешком с маской. Нет нормального дыхания и достоверного пульса - сразу СЛР и АНД.

В/в эпинефрин при сохранённом кровообращении - титруемая схема опытного специалиста с мониторингом. Реанимационный болюс 1 мг при сохранённом кровообращении не вводят. Улучшение не отменяет госпитальное наблюдение.

Токсичность местного анестетика

LAST - системное токсическое действие артикаина и других местных анестетиков. Это отдельный алгоритм, а не автоматический диагноз аллергии.

1. Узнать возможные признаки

После введения анестетика: металлический вкус, шум в ушах, необычное онемение вокруг рта, возбуждение или заторможенность, судороги; аритмия, падение давления, остановка кровообращения. **Тяжёлая реакция может начаться без ранних признаков.**

2. Прекратить введение и позвать команду

«Код синий», 103/112, кабинет 111. Поручите доставить укладку, АНД и **20% липидную эмульсию из 111.** Сразу сообщите анестезиологу о подозрении на токсичность. Доставка эмульсии не задерживает поддержку дыхания и СЛР.

3. Дыхательные пути и вентиляция - первая задача

Уберите инструменты, обеспечьте проходимость дыхательных путей. При недостаточном дыхании вентилируйте мешком с подходящей маской; лучше вдвоём. При судорогах защитите от травмы, ничего не вкладывайте в рот. Судороги купирует подготовленный специалист. При остановке кровообращения - СЛР и АНД.

4. Расширенная помощь отличается от обычной СЛР

Липидную терапию и реанимационные препараты применяет подготовленная команда по алгоритму LAST. **Обычную взрослую дозу эпинефрина 1 мг автоматически сюда не переносят.** ASRA рекомендует меньшие начальные дозы, менее 1 мкг/кг. Пропофол не заменяет 20% липидную эмульсию.

Не вводите в/м адреналин только потому, что ухудшение возникло после анестезии: в/м путь предназначен для распознанной анафилаксии.

5. Передать точную информацию и обеспечить наблюдение

Название и концентрация всех введённых анестетиков, суммарные мл и мг, время введения, масса пациента, симптомы и время начала, выполненная помощь и ответ. Сохраните упаковки. Даже после улучшения требуется передача СМП и наблюдение по решению реанимационной команды.

Взрослый: остановка кровообращения

Без сознания + нет нормального дыхания + нет достоверного пульса. Это повод немедленно начать СЛР - не ждать расширения зрачков.

30 : 2 • 100-120/мин • 5-6 см

1. Вызов 103/112 и АНД - одновременно с компрессиями

Назначьте конкретных помощников. Если один - телефон на громкую связь. **Начинайте на месте.** Разложите устойчивое кресло, обеспечьте опору и доступ к грудной клетке. Перемещение допустимо, если иначе невозможно безопасно обеспечить качественные компрессии, с минимальной паузой. В коридоре не переносите в кабинет ради удобства.

2. Нажатия и вдохи

Ладони на нижней половине грудины, руки прямые. **30 нажатий** частотой 100-120/мин и глубиной 5-6 см; полностью разгружайте грудную клетку после каждого нажатия. Затем **2 вдоха** через маску, каждый около 1 секунды, до видимого подъёма груди. Вдохи - в короткой паузе нажатий, не дольше 10 секунд. Если вентиляция пока невозможна - непрерывные компрессии до её организации. Смена выполняющего нажатия - примерно каждые 2 минуты.

3. Подключить АНД сразу, как принесли

Включите, оголите и осушите грудь, наклейте электроды по рисунку. Помощник продолжает компрессии при наклеивании. Во время анализа и разряда никто не касается пациента. **После разряда или команды «разряд не показан» сразу возобновите СЛР.** Следующий анализ - по команде АНД. «Разряд не показан» само по себе не означает восстановление кровообращения.

4. Эпинефрин - в расширенной реанимации

Подготовленная команда 111 / СМП: взрослому **1 мг в/в или внутрикостно каждые 3-5 минут.** При нешоковом ритме - как можно раньше; при ФЖ/ЖТ без пульса - после третьего разряда по ERC/RCUK. Тип ритма и лекарственную схему определяет команда; сообщение АНД не заменяет всю оценку. Нет доступа или подготовленного сотрудника → продолжайте СЛР и АНД. **В/м инъекция в бедро не заменяет в/в или внутрикостную схему при остановке сердца.** При LAST - отдельный алгоритм, лист 5.

Пульс достоверно есть, а нормального дыхания нет

Вентиляция около 10 вдохов/мин (один каждые 6 секунд), до видимого подъёма груди; контроль пульса примерно каждые 2 минуты и при ухудшении. Нет уверенного пульса - начинайте СЛР. При появлении признаков жизни во время СЛР быстро переоцените состояние; не прекращайте помощь только из-за одного вдоха.

Ребёнок: дыхание и реанимация

Алгоритм для обученных сотрудников детского приёма. Взрослую дозу лекарства ребёнку автоматически не переносят.

5 первых вдохов → 15 : 2 • 100-120/мин

1. Не реагирует - помощь и оценка не дольше 10 секунд

Поручите 103/112, «код синий», доставку АНД и вызов 111. Откройте дыхательные пути. Нет нормального дыхания - **5 начальных спасательных вдохов**, каждый около секунды до подъёма груди. Если грудь не поднимается - поправьте голову, подбородок и прилегание маски; уберите только видимый доступный предмет. Не затягивайте попытки.

2. Нет признаков кровообращения - нажатия и вдохи

15:2 при обучении детской базовой СЛР; если обучены только взрослой - **30:2**. При невозможности вдохов начинайте компрессии и добавляйте вентиляцию как можно скорее. Частота 100-120/мин; нижняя половина грудины; глубина не менее трети толщины грудной клетки, но не более 6 см. У подростка - 5-6 см. До года - два больших пальца с охватом груди; старше года - одна или две руки по размеру ребёнка.

3. Использовать доступный АНД

У АНД Каширки нет детского режима и детских электродов. Применяйте доступный взрослый АНД, не откладывая помощь. Электроды не должны касаться друг друга; если не помещаются - переднезаднее положение по инструкции прибора. При анализе и разряде никто не касается ребёнка; затем сразу СЛР. Доставленный детский режим/электроды используют по инструкции, обычно при массе менее 25 кг.

Пульс/кровообращение есть, дыхание недостаточное

Обученный медработник вентилирует мешком-маской до небольшого подъёма груди.

Ориентиры ERC/RCUK: **до 1 года - 25/мин; 1-8 лет - 20/мин; старше 8-12 лет - 15/мин; старше 12 лет - 10/мин.**

ЧСС менее 60/мин с плохой перфузией, сохраняющейся несмотря на эффективную вентиляцию, - начинайте компрессии. При сомнении в наличии кровообращения - СЛР. Эти частоты не заменяют 15:2 / 30:2 при СЛР через лицевую маску.

Лекарства при остановке кровообращения - команда 111 / СМП

Эпинефрин **10 мкг/кг = 0,01 мг/кг в/в или внутрикостно**, не более 1 мг, каждые 3-5 минут; при нешоковом ритме как можно раньше, при ФЖ/ЖТ без пульса - после третьего разряда по ERC/RCUK. **Для раствора 0,1 мг/мл объём 0,1 мл/кг.** Это другая концентрация, чем в/м при анафилаксии. Подготовка и двойная проверка раствора - обученной командой. При LAST - отдельная схема.

Кто что делает и что записать

Помощь сначала. Записи выполняют параллельно свободным сотрудником или сразу после стабилизации и передачи пациента.

Врач и медсестра у пациента

В кабинете руководит лечащий врач; в коридоре вызывают хирурга. Первый сотрудник начинает помощь, не ожидая его. Врач распределяет поручения по людям и получает подтверждение. Медсестра помогает с вентиляцией, укладкой и препаратами по назначению, фиксирует время. **Пациента не оставляют одного.** Если хирург уходит с приёма, текущего пациента передают другому медработнику.

Регистратура и свободный сотрудник

33 / 44: повторить точное место, вызвать 103/112, направить сотрудника за анестезиологом в 111; организовать встречу и сопровождение СМП. **Свободная медсестра, иначе другой сотрудник:** АНД из регистратуры 2-го этажа. Вызов не подтверждён → врач или медсестра вызывают СМП сами.

Диспетчеру: Домодедово, Каширское шоссе, 36А; вход, этаж, кабинет/зона; возраст, сознание, дыхание, начало СЛР; обратный телефон.

Что взять и где находится

В каждом врачебном кабинете: экстренная укладка, мешок Амбу и подходящие маски; тонометр. Хирург берёт укладку целиком и доступные средства защиты, не теряя время на сбор разрозненных приборов.

111: анестезиолог Кривошей С.П. и медсестра-анестезист, пульсоксиметр и 20% липидная эмульсия. Вс-пт 08:00-20:00; суббота - выходной.

В хирургии нет отдельного кислородного оборудования и переносного отсоса. Мешок работает с воздухом; отсутствие кислорода не задерживает вентиляцию. Аспирация стоматологической установки доступна у кресла.

После помощи: карта → событие → учёт → пополнение

Медицинская карта и «Экстренное событие и передача пациента СМП»: симптомы, показатели, время ухудшения, вызовов, начала СЛР и разрядов; каждый препарат - название, мг, мг/мл, мл, путь и время, эффект; кто и когда принял пациента.

Реестр нежелательных событий: сообщение заведующему, регистрация и последующий разбор по локальному порядку. При подозрении на реакцию на лекарство - также сообщение о нежелательной реакции и оценка связи с препаратом.

Действующий лист проверки укладки: расход, пополнение, комплектность и готовность после применения.