

Тема: Неотложная помощь на догоспитальном этапе при локальных нарушениях кровообращения.

Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при острой ишемии конечностей.

В настоящее время в России разработаны и внедрены в практику клинические рекомендации по выявлению, диагностике и лечению пациентов с сосудистой артериальной патологией.

Острая ишемия конечностей (ОИК) — любое внезапное снижение перфузии конечности, создающее потенциальную угрозу ее жизнеспособности.

Тромбоз — окклюзия сосуда на фоне предшествующего атеросклеротического поражения сосудистой стенки.

Эмболия — окклюзия сосуда принесенным током крови эмболом (тромботическими массами, обломками атеросклеротических бляшек, вегетациями, реже воздухом или жиром).

Тромбоз и эмболия приводят к острой тромбоэмбологенной ишемии. Тромбоз протекает более доброкачественно, так как в результате предшествующего поражения магистрального сосуда развивается коллатеральное кровоснабжение.

Основные причины развития ОИК:

- артериальный тромбоз (40%);
- периферическая эмболия (37%);
- тромбозы в области ранее проведенных сосудистых реконструктивных вмешательств;
- тромбоз артериальных аневризм, в том числе аневризмы брюшной аорты;
- травма сосудов, сопровождаемая нарушением проходимости артерий вследствие различных причин;
- окклюзия артерии при РА за счет перекрытия просвета лоскутом отслоенной интимы;
- экстравазальная компрессия сосуда, например, при синдроме длительного сдавления, сдавление отломками кости.

Наиболее частой причиной тромбоза артерий является атеросклероз. Патогенетически тромботическая окклюзия может развиваться как первично — на фоне изъязвленной атеросклеротической бляшки, так и вторично — в форме тромбоза в зоне гемодинамически значимого стенозирующего процесса. Вторая по частоте причина тромбоза — гиперкоагуляционные состояния различного генеза. Кроме того, у истощенных пациентов наблюдаются так называемые марантические тромбозы.

Причины эмболических окклюзий артерий конечностей:

- кардиальные: миграция тромбов из полостей сердца при фибрилляции предсердий, аневризме левого желудочка, инфаркте миокарда, с поверхности искусственных клапанов сердца, миграция опухолевых масс при миксомах, вегетаций при бактериальном эндокардите;
- внесердечные: миграция пристеночных тромбов и атеросклеротического детрита из проксимально расположенных отделов сосудистой системы, например из грудной аорты;
- редко наблюдаемая парадоксальная эмболия: миграция тромбов из венозного русла в артериальное при дефектах перегородок сердца.

Факторы риска развития ОИК тромботического или эмболического генеза:

- старческий возраст;
- распространенное атеросклеротическое поражение нескольких сосудистых бассейнов;
- тяжелые сопутствующие соматические заболевания;
- хроническая артериальная недостаточность .

Классификация

Классификация ОИК основана на оценке тяжести и выраженности клинических проявлений недостаточности перфузии конечности и степени повреждения тканей

таблица Классификация острой ишемии конечностей

степень	характеристика	Клинические признаки	Прогноз
I	Не угрожающая	Онемение, парестезии, боль	Угрозы для конечности нет
II (А, Б, В)	Угрожающая	Парез, паралич, субфасциальный отек	Угроза гибели конечности в кратчайшие сроки. Необходима срочная реваскуляризация
III (А, Б)	Необратимая	Дистальная или тотальная контрактура, некротические дефекты, гангрена конечности	Конечность нежизнеспособна, угроза для жизни. Необходима ампутация

Течение ишемии может быть стабильным, регрессирующим и прогрессирующим; последнее наиболее часто наблюдается при эмболических окклюзиях и травмах сосудов.

Исходом необратимой ишемии является развитие некроза (гангрены) конечности.

Диагностика.

- Появление болей в пораженной конечности. Наиболее интенсивные и резко возникшие боли характерны для эмболии, постепенно нарастающие — для тромбоза.
- Отсутствие пульсации артерий на всех уровнях дистальнее места окклюзии.
- Побледнение и похолодание кожных покровов дистальнее уровня окклюзии в сравнении с контралатеральной конечностью; снижение или отсутствие кровенаполнения вен. В динамике могут наблюдаться цианоз или появление мраморности кожных покровов
- Парестезия— возникновение чувства онемения вследствие ишемизации периферических нервов, которое имеет характер чулка; в зависимости от тяжести ишемии наблюдается расстройство поверхностной и глубокой чувствительности.
- Парез или паралич проявляется снижением объема активных движений вплоть до их полного отсутствия

Наиболее неблагоприятными проявлениями, характерными для тяжелой ишемии, обусловленной окклюзией проксимальных артериальных сегментов, являются:

- болезненность при пальпации ишемизированных мышц;
- субфасциальный отек, охватывающий все группы мышц голени или предплечья или ограниченный одним фасциальным футляром; проявляется выраженной плотностью при пальпации;
- ишемическая контрактура — признак необратимого повреждения тканей конечности; может быть частичной или тотальной, захватывающей всю конечность. Выявление контрактуры основывается на определении отсутствия пассивных движений в суставах конечности.

Диагностика на догоспитальном этапе.

Сбор анамнеза

У пациента (при сохранении сознания) или со слов родственников детализированно выполняют анамнез заболевания и жизни. В частности, уточняют следующие аспекты развития заболевания:

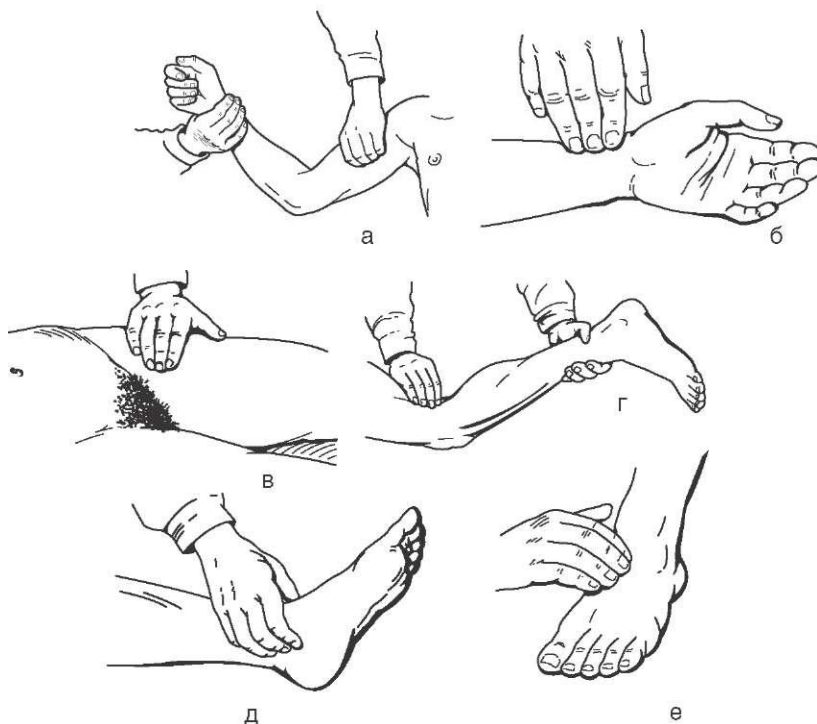
- время возникновения и характер болей, наличие онемения конечности;
- взаимосвязь клинических проявлений с травмой, длительным сдавлением тканей;
- наличие анамнеза заболеваний периферических сосудов, в особенности синдрома перемежающейся хромоты, артериальных аневризм, а также реконструктивных вмешательств на пораженной конечности;
- наличие сопутствующих заболеваний, в особенности нарушений ритма сердца, перенесенного инфаркта миокарда, нарушений системы свертывания крови

Осмотр врачом/фельдшером скорой медицинской помощи

- Оценка общего состояния и витальных функций: сознания, дыхания, кровообращения
- Визуальная оценка: бледность, цианотичность пораженной конечности, наличие и объем активных движений; вынужденное положение умеренной флексии в крупных суставах при ишемической контрактуре; визуальные признаки эксикоза как причины марантических тромбозов; наличие послеоперационных рубцов на конечности после ранее проведенных реконструктивных вмешательств; наличие трофических изменений.
- Оценка пульса и ЧСС: тахикардия, аритмия, дефицит пульса.
- Измерение АД.
- Оценка пульсации периферических артерий конечностей (рис).

Определение местных симптомов: температуры кожных покровов, плотности и болезненности мышц; поверхностной и глубокой чувствительности, объема пассивных движений.

Типичные точки определения пульсации артерий конечностей: а — плечевой; б — лучевой; в — бедренной; г — подколенной; д — задней большеберцовой; е — тыльной артерии стопы.



Электрокардиографическое исследование

ЭКГ в 12 отведениях позволяет выявить признаки нарушений ритма сердца, перенесенных или свежих ишемических поражений, косвенные признаки аневризмы левого желудочка.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику ОИК проводят с такими заболеваниями, как:

- нейрогенные поражения: компрессионные и другие нейропатии, как периферические, так и спондилогенные;
- инсульт и другие поражения ЦНС;
- синяя флегмазия — тяжелое нарушение венозного оттока от конечности с сохранением артериальной перфузии; следует отличать от белой флегмазии, при которой на фоне резкого отека возникает компрессионная окклюзия артерий с развитием ОИК;
- синдром длительного сдавления конечности.

Кроме перечисленных, важно принципиально отличать проявления ОИК от *критической ишемии нижних конечностей* — проявления финальной, декомпенсированной стадии хронической артериальной недостаточности у больных с заболеваниями периферических артерий.

Критическая ишемия — это боль в конечности в покое и/или наличие трофических расстройств, обусловленных существенным снижением локального кровотока, существующих в течение не менее 2 нед.

Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе.

На догоспитальном этапе проводят терапию, направленную на предупреждение прогрессирования внутрисосудистого тромбообразования и адекватное обезболивание:

- пациентам с ОИК тромботического и эмболического генеза должны быть немедленно назначены антикоагулянтные (гепарин натрия в дозе 10 тыс ЕД внутривенно однократно) и антиагрегантные (ацетилсалициловая кислота внутрь в дозе 100 мг) препараты при отсутствии противопоказаний к применению таковых;
- адекватное обезболивание с использованием нестероидных противовоспалительных препаратов (метамизол натрия 50% в дозе 2 мл внутримышечно или внутривенно), опиоидных анальгетиков (препарат выбора — трамадол в дозе 0,05 г, а также морфин в дозе 10 мг, фентанил в дозе 0,0001 мг внутривенно/внутримышечно) и бензодиазепинов (диазепам в дозе 0,01 мг);
- при признаках эксикоза, а также при окклюзии проксимальных артериальных сегментов проводят капельную инфузию 0,9% раствора натрия хлорида в объеме 200—400 мл.

Показания к госпитализации

- Пациенты с ОИК должны быть госпитализированы в стационар, имеющий круглосуточную службу ангиохирургической помощи.
- Транспортировка осуществляется на носилках в положении лежа с приподнятым головным концом.
- У пациентов с ОИК на период транспортировки должен быть налажен периферический венозный доступ с использованием инфузионного катетера диаметром не менее 18G, а также мониторинг уровня АД, ЧСС и оксигенации.

При категорическом отказе пациента от госпитализации необходимо рекомендовать срочное обращение в поликлинику по месту жительства для дообследования и осуществить активный вызов врача поликлиники.

Алгоритмы оказания неотложной помощи при окклюзии артерий нижних конечностей.

Диагноз	Объем медицинской помощи	Тактика
Острая окклюзия магистральных артерий верхних и нижних конечностей	- Ацетилсалициловая кислота 125 мг разжевать • Катетеризация вены или внутрикостный доступ - Натрия хлорид 0,9% - 500 мл в/венно капельно - Гепарин натрия 5000 - 10000 МЕ в/венно • Ингаляция кислорода FiO₂ 0.5	1. Медицинская эвакуация в больницу. Транспортировка на носилках 2. При отказе от медицинской эвакуации в больницу- актив на «103» 3. При повторном отказе от медицинской эвакуации в больницу - актив в поликлинику
- при боли	- Трамадол 100 мг в/венно При недостаточном эффекте: - Морфин 10 мг в/венно	

Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при острых венозных тромбозах.

Венозный тромбоз, или тромбофлебит, — острое заболевание, характеризующееся образованием тромба в просвете вены с более или менее выраженным воспалительным процессом и нарушением тока крови.

К отдельно выделяемым нозологическим формам венозных тромбозов относят следующие заболевания:

Варикотромбофлебит — поражение варикозно расширенных вен нижних конечностей, является наиболее распространенной формой тромбофлебита.

Белая флегмазия — подвздошно-бедренный (илеофemorальный) флеботромбоз, который сопровождается рефлекторным спазмом артериол, имитирующим острую артериальную непроходимость.

Синяя флегмазия (болезнь Грегуара) — подвздошно-бедренный (илеофemorальный) флеботромбоз, характеризующийся практически полной обструкцией венозных коллатералей. Возникает при несвоевременно начатой или неадекватной терапии и проявляется внезапной болью в конечности,

цианозом кожных покровов, массивным отеком и отсутствием артериальной пульсации. Прогноз неблагоприятный, заболевание сопровождается тяжелым течением и ведет к образованию венозной гангрены.

Синдром нижней полой вены — тромбоз с окклюзией нижней полой вены, сопровождается тяжелой венозной недостаточностью

Синдром верхней полой вены — тромбоз вследствие компрессии сосуда внутригрудным новообразованием или увеличенными лимфатическими узлами. Нередко сопровождается церебральной симптоматикой (головной болью, шумом в ушах, чувством распирания в глазах) и признаками венозной гипертензии в верхних конечностях.

Синдром Педжета—Шреттера — острый венозный тромбоз подключичной вены, обусловленный ее травматизацией между ключицей и I ребром или сдавлением опухолью с дальнейшим тромбозом. Зачастую развивается после физических усилий в плечевом поясе.

Синдром Труссо — мигрирующий венозный тромбоз, являющийся паранеопластическим синдромом при раке поджелудочной железы и бронхогенном раке.

В этиологии венозных тромбозов значительную роль играют три компонента (так называемая триада Вирхова): замедление тока крови, изменение ее состава и повреждение сосудистой стенки. Исходя из этого, выделены *основные факторы*, способствующие развитию данного заболевания:

- гиперкоагуляционные состояния, в том числе врожденные и приобретенные тромбофилии;
- длительная иммобилизация пациента;
- беременность и послеродовой период;
- гормональная терапия, в первую очередь прием эстрогенов;
- онкологические заболевания;
- варикозная болезнь и хроническая венозная недостаточность;
- системный воспалительный процесс;
- повреждение венозной стенки: механической травмой, инъекциями.

Классификация

- Система верхней полой вены
- Синдром верхней полой вены.
- Синдром Педжета-Шреттера.
- Тромбофлебиты подкожных вен верхней конечности.
- Тромбозы глубоких вен верхних конечностей.

- Система нижней полой вены.
- Синдром нижней полой вены.
- Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей.
- Тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

Диагностика

Клиническая картина венозных тромбозов складывается из проявлений венозной окклюзии и воспалительного процесса

Для тромбозов глубоких вен **характерны:**

- распирающие боли;
- отек и цианоз конечности дистальнее уровня тромбоза;
- повышение локальной температуры;
- проявления системного воспалительного процесса: повышение температуры тела, недомогание, так называемый гриппоподобный синдром;
- болезненность в икроножной мышце при ее пальпации в переднезаднем направлении и тыльном сгибании стопы (симптомы Мозеса и Хоманса).

При поражении глубоких вен существует угроза развития **ТЭЛА**, поэтому внезапно развившаяся одышка на фоне отека либо болей в конечностях сопряжена с высокой вероятностью эмболизации малого круга кровообращения.

Для оценки вероятности тромбоза глубоких вен используют индекс *Wells* (табл) .

Для тромбофлебита поверхностных вен **характерны:**

- уплотнение, гиперемия, болезненность и локальное повышение температуры по ходу пораженной вены;
- проявления системного воспалительного процесса: повышение температуры тела, недомогание, так называемый гриппоподобный синдром.

Диагностика на догоспитальном этапе

Сбор анамнеза

Проводят сбор детализированного анамнеза заболевания и жизни. В частности, уточняют следующие аспекты:

- время возникновения и характер проявлений заболевания;
- взаимосвязь клинических проявлений с травмой, а также с другими провоцирующими факторами;
- наличие анамнеза врожденных или приобретенных тромбофилий, прием гормональных препаратов;
- наличие сопутствующих заболеваний.

Осмотр врачом/фельдшером скорой медицинской помощи

- Оценка общего состояния и витальных функций: дыхания, кровообращения.
- Визуальная оценка конечностей: обязательным является осмотр контралатеральной конечности.
- Оценка пульса и АД.
- Оценка пульсации периферических артерий конечностей для дифференциальной диагностики с артериальными окклюзиями.
- Определение местных симптомов: температуры, отека, болезненности мышц на пораженной и контралатеральной конечности.

Электрокардиографическое исследование

Таблица Индекс **Wells** для оценки вероятности тромбоза глубоких вен нижних конечностей по клиническим данным

Признак	Балл
Активный опухолевый процесс (в настоящее время или в предшествующие 6 мес)	+1
Плегия, или глубокий парез, либо недавняя иммобилизация нижней(их) конечности(ей)	+1
Постельный режим 3 сут и более или крупная операция не более 4 мес назад	+1
Болезненность при пальпации по ходу глубоких вен	+1
Отек всей ноги	+1
Разница в отеке икр более 3 см на уровне 10 см ниже бугристости большеберцовой кости	+1
Отек с ямкой на больной ноге	+1
Расширенные коллатеральные поверхностные вены (не варикоз)	+1
Тромбоз глубоких вен или ТЭЛА в анамнезе	+1
Другой диагноз как минимум столь же вероятен	-2
Вероятность наличия тромбоза глубоких вен нижних конечностей	сумма баллов
Низкая (около 3%)	0
Средняя (около 17%)	1-2
Высокая (около 75%)	3 и более

Дифференциальная диагностика.

При тромбозе глубоких вен требуется дифференциальная диагностика с такими заболеваниями, как:

- травматические повреждения мягких тканей конечности;
- воспалительные заболевания мышц и суставов (артриты, синовиты, миозиты);
- системные отеки иного генеза (при сердечной и почечной недостаточности);
- острая и хроническая ишемия конечностей;
- инфекции кожных покровов и мягких тканей (флегмона, целлюлит);
- разрыв синовиальной кисты коленного сустава (кисты Беккера);
- спондилогенные болевые синдромы;
- артериовенозные мальформации;
- лимфатические отеки.

Тромбозы поверхностных вен следует дифференцировать от рожистого воспаления и других инфекций кожных покровов, а также от лимфангиита

Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Помощь пациентам с венозными тромбозами оказывают линейные бригады скорой медицинской помощи. На догоспитальном этапе проводят терапию, направленную на

предупреждение прогрессирования внутрисосудистого тромбообразования, и адекватное обезболивание:

- антикоагулянтными (гепарин натрия в дозе 10 тыс. ЕД внутривенно однократно) и антиагрегантными (ацетилсалициловая кислота внутрь в дозе 375 или 500 мг) препаратами при отсутствии противопоказаний к применению таковых;
- адекватное обезболивание с использованием нестероидных противовоспалительных препаратов (метамизол натрия 50% в дозе 2 мл внутривенно).

Показания к госпитализации

- Пациентам с острыми венозными тромбозами показано проведение курса антикоагулянтной терапии длительностью не менее 5 сут. При невозможности обеспечения такового, равно как и медицинского наблюдения, пациент должен быть госпитализирован в отделение сосудистой хирургии или общее хирургическое отделение стационара.
- При отсутствии показаний к госпитализации пациенту рекомендуют обратиться к хирургу амбулаторного учреждения.
- Обязательной госпитализации подлежат пациенты с венозными тромбозами, сопровождающимися риском развития или формированием жизнеугрожающих осложнений, к которым относятся:
 - признаки ТЭЛА;
 - подвздошно-бедренный (илеофemorальный) и более обширные тромбозы;
 - тромбозы верхней и нижней полых вен;
 - первичная локализация тромбофлебита на бедре при поражении большой подкожной вены;
 - первичная локализация тромбофлебита в верхней трети голени при поражении малой подкожной вены;
 - восходящий тромбофлебит — поверхностный тромбофлебит, распространяющийся на вышеуказанные сегменты, несмотря на проводимую адекватную терапию;
 - флотирующий тромб в системе поверхностных или глубоких вен, выявленный при ультразвуковом дуплексном сканировании на догоспитальном этапе.
- Транспортировка с возвышенным положением пораженной конечности.
- При категорическом отказе пациента от госпитализации при показаниях к таковой необходимо рекомендовать срочное обращение в поликлинику по месту жительства для дообследования и осуществить активный вызов врача поликлиники.

Диагностика на догоспитальном этапе

Сбор анамнеза

Проводят сбор детализированного анамнеза заболевания и жизни. В частности, уточняют следующие аспекты:

- время возникновения и характер проявлений заболевания;
- взаимосвязь клинических проявлений с травмой, а также с другими провоцирующими факторами;
- наличие анамнеза врожденных или приобретенных тромбофилий, прием гормональных препаратов;
- наличие сопутствующих заболеваний.

Осмотр врачом/фельдшером скорой медицинской помощи

- Оценка общего состояния и витальных функций: дыхания, кровообращения.
 - Визуальная оценка конечностей: обязательным является осмотр контралатеральной конечности.
 - Оценка пульса и АД.
 - Оценка пульсации периферических артерий конечностей для дифференциальной диагностики с артериальными окклюзиями.
 - Определение местных симптомов: температуры, отека, болезненности мышц на пораженной и контралатеральной конечности.
- Электрокардиографическое исследование.

Алгоритмы оказания неотложной помощи при окклюзии артерий нижних конечностей.

Диагноз	Объем медицинской помощи	Тактика
Острый тромбоз верхних и нижних конечностей	• Возвышенное положение конечности - Метамизол натрия + питофенон + фенпивериния бромид 5 мл в/венно - Гепарин натрия 5000 МЕ в/венно	



Метамизола натрия моногидрат (Анальгин)	– 500 мг
Питофенона гидрохлорид	– 2,0 мг
Фенпивериния бромид	– 0,02 мг

Выполнение остановки артериального кровотечения с помощью жгута.

1.	Установить контакт с пациентом: поздороваться, представиться, обозначить свою роль
2.	Попросить пациента представиться
3.	Сверить Ф.И.О. с медицинской документацией
4.	Сообщить пациенту о предстоящей процедуре
5.	Объяснить ход и цель процедуры
6.	Убедиться в наличии у пациента добровольного информированного согласия на предстоящую процедуру

Подготовка к проведению практического навыка	
7.	Покрыть кушетку одноразовой простыней
8.	Предложить или помочь пациенту занять удобное положение (лежа)
9.	Надеть маску, медицинскую одноразовую нестерильную
10.	Обработать руки гигиеническим способом (кожным антисептиком)
11.	Надеть перчатки медицинские
Выполнение практического навыка	
12.	Расположиться лицом к пациенту
13.	Осмотреть место травмы для определения характера повреждения
14.	Придать возвышенное положение травмированной конечности
15.	Провести пальцевое прижатие артерии к костному основанию
16.	Определить место наложения жгута (выше места кровотечения)
17.	Наложить ткань или расправить одежду на место наложения жгута
18.	Наложить жгут артериальный на травмированную конечность: правой рукой взять жгут у края с застёжкой, а левой - на 30-35 см ближе к середине
19.	Растянуть жгут руками и наложить первый циркулярный тур
20.	Наложить последующие туры рядом с первым без натяжения
21.	Зафиксировать концы артериального жгута при помощи предусмотренного конструкцией фиксирующего устройства
22.	Убедиться в прекращении кровотечения из раны
23.	Определить исчезновение пульсации на периферических сосудах
24.	Определить изменение цвета кожных покровов поврежденной конечности
25.	Зафиксировать информацию о проведенной процедуре: - написать записку с указанием даты, времени (часы, минуты), ФИО и должности оказавшего помощь - подложить записку под жгут
26.	Информировать пациента о результатах выполнения процедуры
27.	Уточнить у пациента о его самочувствии
28.	Предложить пациенту оставаться в горизонтальном положении на кушетке
Завершение практического навыка	
29.	Поместить одноразовую простыню в ёмкость-контейнер для медицинских отходов класса «Б»
30.	Снять перчатки медицинские
31.	Поместить перчатки медицинские в пакет желтого цвета для медицинских отходов класса «Б»
32.	Снять маску
33.	Поместить маску в пакет желтого цвета для медицинских отходов класса «Б»
34.	Обработать руки гигиеническим способом (кожным антисептиком)
35.	Сделать запись о факте остановки артериального кровотечения в медицинскую документацию

Восстановление дыхательных путей с помощью установки ларингиальной трубки

1.	Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего
2.	Одеть медицинские перчатки, маску
3.	Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи в горизонтальном направлении
4.	Громко обратиться к пациенту: «Вам нужна помощь?», «Что с вами случилось?»
5.	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего
6.	Поддерживать нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки
8.	Определить признаки дыхания:

	- приблизить ухо к губам пострадавшего (стараться услышать, ощутить дыхание) - глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пациента - считать вслух до 10-ти
9.	Вызвать специализированную бригаду СМП указав по алгоритму: - факт вызова бригады - координаты места происшествия - количество пострадавших - пол - примерный возраст - состояние пострадавшего - предположительная причина состояния - объем вашей помощи
Подготовка к установке ларингиальной трубки:	
10.	Подобрать размер ларингиальной трубки визуальным путем определив рост пациента: - размер № 5 (фиолетовый коннектор) рост > 180 см - размер № 4 (красный коннектор) - 155-180 см - размер № 3 (желтый коннектор) < 155 см
11.	Встать на колени в изголовье от пострадавшего лицом к нему
12.	Удалить открыватель клапана пилотного баллона
13.	Осмотреть трубку и убедиться в том, что она не повреждена и в ней нет посторонних частиц
14.	Подсоединить раздуватель к коннектору клапана пилотного баллона
15.	Раздуть манжеты и убедиться в их герметичности
16.	Полностью сдуть манжету с помощью раздувателя удалив весь объем воздуха
17.	Смазать кончик и заднюю часть ларингиальной трубки водорастворимым гелем-лубрикантом
18.	Уложить голову и шею пациента в положение принюхивания - положение Джексона (легкое сгибание шеи к груди, разгибание головы по отношению к шее в атлanto-окципитальном сочленении)
19.	При подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника уложить голову и шею пациента в нейтральное линейное положение головы и шеи
Установка ларингиальной трубки:	
20.	Взять трубку в руку как карандаш, широкие дистальные отверстия дыхательного канала обращены вверх
21.	Свободной рукой открыть рот и, при возможности, поднять подбородок
22.	Кончик ларингиальной трубки установить на твердое небо ниже резцов
23.	Скользить ларингиальной трубкой выполняя вращательные движения по центру рта до появления ощущения сопротивления
24.	Выполнить контроль правильности установки ларингиальной трубки: черная жирная линия на трубке должна проходить сразу между нижними и верхними зубами
26.	Набрать объем воздуха в раздуватель для раздувания манжеты в соответствии с размером выбранной ларингиальной трубкой
27.	Подсоединить раздуватель к коннектору клапана пилотного баллона
28.	Раздуть манжету ларингиальной трубки раздувателем (маркированный шприц 100 мл): - размер № 5 - 80-90 мл (фиолетовая метка) - размер № 4 - 70-80 мл (красная метка) - размер № 3 - 50-60 мл (желтая метка)
29.	Подсоединить мешок Амбу любым доступным способом к коннектору дыхательного канала ларингиальной трубки
30.	Подтвердить проходимость дыхательных путей, выполнить 2-а вдувания воздуха. - при вдуваниях воздуха аускультовать легкие с обеих сторон в подключичной области, движение грудной клетки симметрично
31.	Выполнить повторно 2-а вдувания и оценить утечку воздуха на слух из ротовой полости

32.	Оценить симметричность движения грудной клетки при вдуваниях
33.	Установить антизакусыватель на ларингеальную трубку
34.	Фиксировать ларингеальную трубку: уложить фиксирующую ленту вокруг шеи пациента, один конец закрепить за грибовидную головку антизакусывателя, натянуть ленту, обмотав ленту несколько раз вокруг ларингеальной трубки фиксировать её, другой конец ленты закрепить за свободную грибовидную головку антизакусывателя
Завершение процедуры:	
35.	Снять перчатки и маску, поместить их в емкость для отходов класса «Б»
36.	Обработать руки гигиеническим способом (кожным антисептиком)
37.	Сделать запись о факте установки ларингеальной трубки

Наложение асептической повязки на рану.

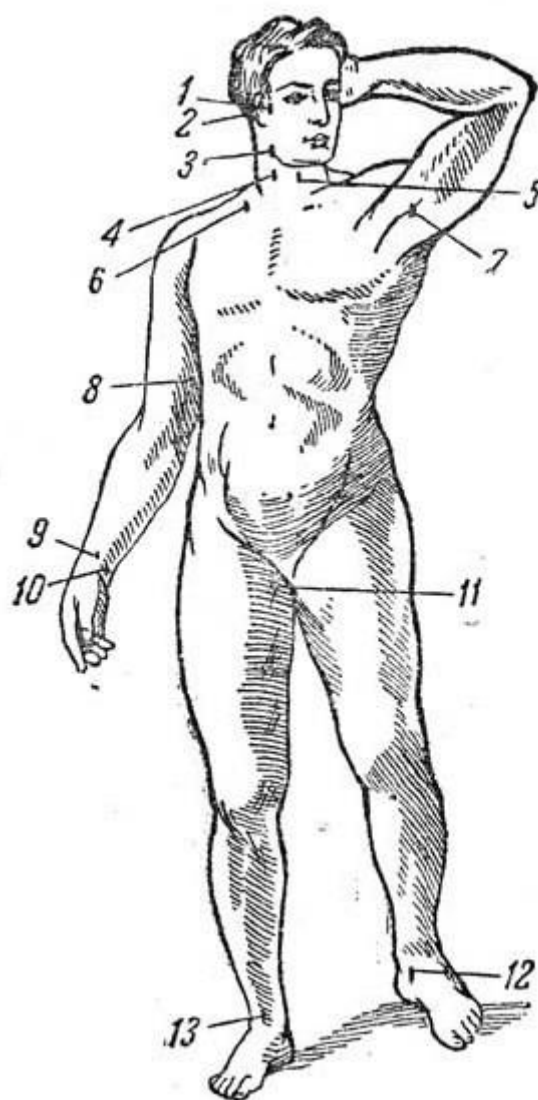
Показания: ожоги, отморожения, случайные раны.

Оснащение: - стерильный лоток,

- лоток для использованного материала,
- антисептик,
- стерильные марлевые салфетки,
- бинты разных размеров или лейкопластырь,
- стерильные перчатки,
- стерильные ножницы,
- стерильный пинцет или зажим.

1 Подготовка к процедуре	Обоснование и ссылки
1.1. Объяснить пациенту (родственникам), цель и ход предстоящей процедуры	Обеспечение права пациента на информацию. Обеспечение инфекционной безопасности.
1.2. Подготовить необходимое оснащение	
1.3. Надеть медицинскую шапочку и маску	
1.4. Предложить пациенту занять или помочь ему занять удобное положение	
1.5. Освободить от одежды место наложения повязки	
1.6. Обработать руки гигиеническим способом	
1.7. Обработать руки антисептиком. Не сушить, дожидаться полного высыхания антисептика	
1.8. Надеть стерильные перчатки	
2. Последовательность выполнения процедуры	
2.1. Обработать кожу вокруг раны антисептиком.	Наблюдать за пациентом во время процедуры.
2.2. С помощью пинцета или зажима наложить на рану сухую стерильную салфетку.	
2.3. Зафиксировать салфетку при помощи бинта или лейкопластыря.	
3. Завершение манипуляции	
3.1. Снять перчатки, поместить их в дезинфицирующий раствор или в емкость для отходов класса Б с последующей утилизацией.	Обеспечение инфекционной безопасности.
3.2. Вымыть руки гигиеническим способом, осушить.	
3.3. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинской документации.	

Временная остановка артериального кровотечения посредством прижатия сосуда.



1. Поверхностная височная артерия прижимается к скуловому отростку височной кости, на 1 см спереди от козелка уха.

3. На шее общую сонную артерию прижимают к поперечному отростку VI шейного позвонка (в кино жив ли человек, определяют по пульсации на шее)

4. Над ключицей подключичную артерию прижимают к 1 ребру

7. В подмышечной ямке можно прижать подмышечную артерию к головке плечевой кости.

8. Плечевую артерию прижимают к внутренней поверхности плечевой кости у внутреннего края двуглавой мышцы

9. Лучевая артерия прижимается к лучевой кости в области нижней трети предплечья

10. Локтевая артерия прижимается к локтевой кости на противоположной стороне от лучевой артерии;

Брюшная аорта прижимается кулаком к позвоночному столбу на уровне пупка или чуть ниже;

11. Бедренная артерия прижимается под паховой связкой к лобковой кости. Подколенная артерия прижимается в подколенной ямке к бедренной кости;

12. Задняя большеберцовая артерия прижимается на 1 см ниже внутренней лодыжки;

13. Артерия тыла стопы прижимается к костям тыла стопы.

Rp.: Sol. Heparini natrii 5000 ЕД – 2 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. Подкожно по 2 мл.

#

Rp: Sol. Epinephrini 0,001 - 1 ml (Адреналин)

D.t.d. № 10 in amp.

S. По 1 ампуле, внутривенно капельно