

**краевое государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Лесосибирский медицинский техникум»**

**АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

**Лесосибирск 2017**

**Учебно-методическое пособие для студентов средних медицинских  
образовательных учреждений обучающихся  
по специальности 34.02.01 Сестринское дело.**

**Составил преподаватель Бархатов С.В.**

**Содержание:**

Тема	№ страницы
ТЕМА №1: ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. АЛГОРИТМ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ	3
ТЕМА №2: КРОВОТЕЧЕНИЯ	9
ТЕМА №3: МЕХАНИЧЕСКИЕ ТРАВМЫ	13
ТЕМА №4: РАНЫ	14
ТЕМА №5: ВЫВИХИ	16
ТЕМА №6: ПЕРЕЛОМЫ	17
ТЕМА №7: ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА	18
ТЕМА №8: ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ ТАЗА	20
ТЕМА №9: ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА	21
ТЕМА №10: ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ	26
ТЕМА №11: ТРАВМЫ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	31
ТЕМА №12: СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ	35
ТЕМА №13: ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК	36
ТЕМА №14: ОСТРЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	37
МАНИПУЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА:	
- Исследование пульса	40
- Измерение артериального давления	42
- Подсчёт ЧДД	45
- Применение пузыря со льдом	46
- Промывание желудка	48
- Ингаляционное введение лекарственных средств и кислорода	50
- Пособие при парентеральном введение лекарственных средств	53
- Катетеризация кубитальных вен с помощью ПВК	55
- Внутривенное введение лекарственных средств	59
- Применение гипотермического пакета	65

## **ТЕМА №1: ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. АЛГОРИТМ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

*Терминальные состояния – состояния, пограничные между жизнью и смертью.*

**К ним относятся:**

- Преаганальное состояние
- Агональное состояние
- Клиническая смерть

*Клиническая смерть – обратимый этап умирания, возникающий после прекращения дыхания и кровообращения, характеризующийся сохранением физиологических процессов на клеточном уровне и, в первую очередь ЦНС, позволяющий при современно начатых реанимационных мероприятиях вернуть к жизни при не обоснованной смерти.*

**Признаки клинической смерти:**

- Отсутствие сознания (нет реакции на болевые раздражители)
- Отсутствие сердечной деятельности (нет пульса на крупных артериях: сонных, бедренных)
- Отсутствие дыхания (нет экскурсии грудной клетки)
- Расширение зрачков, отсутствие реакции на свет
- Отсутствие корнеального рефлекса
- Изменение цвета, похолодание кожных покровов

*Возврат к жизни не возможен при биологической смерти.*

*Биологическая смерть – необратимое состояние, характеризующиеся полным прекращением физиологических процессов на уровне клеточных структур всех органов и тканей.*

**Признаки биологической смерти:**

- Трупные пятна
- Трупное окоченение
- Симптом кошачьих глаз (симптом Белоглазова)

*В основе клинической смерти часто лежит внезапная остановка кровообращения.*

*Внезапная остановка кровообращения – механическая остановка сердечной деятельности или синдром «малого выброса», не обеспечивающий необходимого для жизни уровня кровообращения, мгновенно приводит к развитию клинической смерти.*

**Причины остановки кровообращения:**

\*Кардиальные      \*не кардиальные

**Виды остановки кровообращения:**

- Фибрилляция желудочков

- Асистолия желудочков
- Электромеханическая диссоциация

### **Неотложная помощь при остановке кровообращения:**

1. Базовая сердечно-легочная реанимация
2. Специализированная помощь
3. Экстренная транспортировка в реанимационное отделение стационара

### **Базовая сердечно-легочная реанимация (СЛР):**

1. Фиксирование времени начала СЛР
2. Прекардиальный удар (применяется в случае если клиническая смерть развивалась в присутствии спасателя)
3. Непрямой массаж сердца (НМС)
4. Ревизия ротовой полости (наличие инородных тел)
5. Обеспечение проходимости дыхательных путей

#### *Методы:*

- тройной прием Сафара
- введение воздуховода
- введение ларингеальной маски

6. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)

#### *Методы:*

- изо рта в рот
- изо рта в нос
- мешком Амбу

### **Специализированная помощь:**

1. Электроимпульсная терапия (Дефибрилляция)
2. Интубация трахеи или введение ларингеальной маски ИВЛ, оксигенотерапия
3. Обеспечение венозного доступа (введение ПВК)
4. Медикаментозная терапия

#### *Препараты:*

- адреналин 1мг каждые 3-5 минут
- лидокаин 1,5 мг/кг, повторить через 3-5 минут
- кордарон 300мг
- новокаиномид 1000мг
- атропин 1мг каждые 3-5 минут до 3мг
- гормоны: преднизолон 90-120мг или дексаметазон 16-20мг
- 0.5% реланиум 2мл, сибазон 2мл

На протяжении всей реанимации при необходимости проводится в\в инфузия раствора Натрия хлорида 0,9% 200 мл-400 мл. Также целесообразно применение гипотермического пакета на область головы.

### ***ВАЖНО!***

- Уложить пациента на ровную жесткую поверхность
- Соблюдать технику НМС и ИВЛ
- Соблюдать рабочий ритм реанимации **(НМС/ИВЛ) соотношение 30:2**

## Пути введения лекарственных средств при специализированной СЛР:

- Внутривенно (предпочтительно через установленный ПВК)
- Эндотрахеально (доза взрослым увеличивается в 2-3 раза)

Препараты вводятся в разведении с 0,9% раствором Натрия хлорида 10 мл.

## Противопоказания к реанимации:

### Абсолютные

- Признаки биологической смерти

### Относительные

- Травма, несовместимая с жизнью
- Некурабельные больные (онкозаболевания 4ст. которые документально зафиксированы)

## Причиной внезапной остановки сердца не редко является фибрилляция желудочков сердца:

- а) крупноволновая фибрилляция желудочков
- б) мелковолновая фибрилляция желудочков
- в) асистолия
- г) электромеханическая диссоциация (не эффективное сердце)



## Алгоритм реанимационных мероприятий

### при клинической смерти (проведение в течение 30 минут)

Терминальные состояния	Объем помощи	Цели и задачи(обоснования)
Клиническая смерть	Осмотр пациента за 10сек	Определение показаний к реанимации
	Фиксировать время начала реанимации Укладка на спину на жесткую ровную поверхность, освобождение от сдавливающей одежды области шеи, груди, живота	Обеспечение эффективности реанимационных мероприятий, профилактика осложнений реанимации

	Нанести один прекардиальный удар если развитие клинической смерти в присутствии реаниматора	Механическая дефибрилляция
	НМС способом изо рта в рот, изо рта в нос	Восстановление циркуляции крови
	Восстановление проходимости дыхательных путей (очистить ротовую полость с помощью подручных средств или электроотсоса)	Обеспечить доступ воздуха в дыхательные пути
	ИВЛ	Оксигенация крови
	Контроль признаков эффективности в процессе реанимации	Оценка эффективности реанимации, коррекция технических ошибок
	<b>Экстренный вызов врача или скорой помощи через третье лицо:</b>	Оказание помощи врачом или бригадой СМП
	- продолжение базовой СЛР	Замещение функции жизненно важных органов
	- регистрации ЭКГ	Определение вида остановки кровообращения
	-проведение специализированной СЛР	Усиление эффективности реанимации
<b>Данные регистрации ЭКГ:</b>  Фибрилляция желудочков и гемодинамически неэффективная желудочковая тахикардия (без пульса)	Дефибрилляция 200-300-360 Дж с оценкой ритма после каждого разряда	Снятие фибрилляции желудочков, восстановление ритма сердца
	<b>Нет эффекта</b>	
	НМС и ИВЛ (соотношение 30:2)	Поддержание оксигенации и циркуляции крови
	Интубация трахеи или введение маски или воздуховода Обеспечение венозного доступа	Обеспечение эффективности ИВЛ, возможности введения медикаментозных средств
	Введение адреналина каждые 3-5 минут	Возбуждение сердечной деятельности
	Дефибрилляция 360Дж	Борьба с фибрилляцией желудочков
	<b>Нет эффекта:</b>	
	НМС и ИВЛ	Поддержание оксигенации и циркуляции крови
	Введение Амиодарона (кордарон), при неэффективности Лидокаин, Прокаинамид	Борьба с фибрилляцией желудочков
	<b>Есть эффект: (сердечная деятельность восстановлена)</b>	
	Введение Седуксена, Реланиума 10 мг -2,0 в/в на физ. растворе	Борьба с гипоксией мозга
	Госпитализация в реанимационное отделение	Лечение постреанимационной болезни
<b>Данные регистрации ЭКГ:</b> асистолия и электромеханическая диссоциация	НМС и ИВЛ соотношение 30:2	Поддержание оксигенации и циркуляции крови
	Интубация трахеи или введение ларингеальной маски Обеспечение венозного доступа	Обеспечение эффективности ИВЛ, возможности введения медикаментозных средств
	Введение адреналина каждые 3-5 минут; атропина каждые 5 минут до 3мг	Возбуждение сердечной деятельности, усиление эффективности реанимации

	НМС и ИВЛ	Поддержание оксигенации и циркуляции крови
	Введение сибазона (реланиума)	Борьба с гипоксией мозга
	<b>Есть эффект: Сердечная деятельность восстановлена</b>	
	Госпитализация в реанимационное отделение, во время транспортировки: контроль за состоянием пациента  При необходимости проведение инфузионной терапии раствором Натрия хлорида либо другой симптоматической терапии. Применение на область головы гипотермического пакета	Лечение постреанимационной болезни

### **Критерии эффективности СЛР:**

1. Сужение зрачков
2. «пульсовая волна» при НМС
3. Изменение цвета кожных покровов
4. Восстановление ритма сердца
5. Восстановление самостоятельного дыхания

**СЛР прекращают при отсутствии признаков эффективности реанимации в течении 30 минут.**

**Помните:** При регистрации ЭКГ спонтанных сокращений, даже одного, отсчет времени начала СЛР начинается с «0»!

*Приложение 1 к теме №1*

<div>Таблица 1</div> <div>Информация о том, что должны и не должны включать основные мероприятия по поддержанию жизнедеятельности в рамках качественной СЛР у взрослых пациентов</div>	
Реаниматоры должны	Реаниматоры не должны
Выполнять компрессионные сжатия грудной клетки с частотой 100–120/мин	Выполнять компрессионные сжатия с частотой менее 100/мин или более 120/мин
Обеспечивать глубину вдавливания не менее 2 дюймов (5 см)	Обеспечивать глубину вдавливания менее 2 дюймов (5 см) или более 2,4 дюймов (6 см)
Ждать полного расправления грудной клетки после каждого компрессионного сжатия	Опирается на грудную клетку между компрессионными сжатиями
Сокращать интервалы между компрессионными сжатиями	Прерывать компрессии более, чем на 10 секунд
Правильно проводить искусственное дыхание (2 вдоха после 30 компрессионных сжатий, каждый вдох длится 1 секунду, каждый вдох приводит к приподниманию грудной клетки)	Допускать избыточную вентиляцию легких (т. е. слишком частые или слишком сильные вдохи)

Таблица 2				Краткий обзор элементов качественной СЛР для лиц, проводящих основные мероприятия по поддержанию жизнедеятельности			
Элемент		Взрослые и подростки		Дети (в возрасте от 1 года до пубертатного периода)		Грудные дети (в возрасте менее 1 года, за исключением новорожденных)	
Безопасность места происшествия		Убедиться, что окружающая обстановка безопасна для реаниматоров и пострадавшего					
Распознавание остановки сердца		Проверить на наличие сознания Не дышит или задыхается (т. е. дышит ненормально) Пульс отчетливо не определяется на протяжении 10 секунд (Оценку дыхания и пульса можно проводить одновременно в течение менее 10 секунд)					
Вызов бригады скорой медицинской помощи		Если вы одни и у вас нет мобильного телефона, оставьте пострадавшего, чтобы вызвать бригаду скорой медицинской помощи и взять АНД до начала СЛР  В остальных случаях отправьте для этого кого-нибудь и сразу начните СЛР; используйте АНД как можно скорее		<b>Остановка сердца при свидетелях</b> Придерживайтесь показанных слева этапов для взрослых и детей  <b>Остановка сердца без свидетелей</b> Проведите СЛР в течение 2 минут Оставьте пострадавшего, чтобы вызвать бригаду скорой медицинской помощи и взять АНД  Вернитесь к ребенку или грудному ребенку и продолжайте СЛР; используйте АНД как можно скорее			
Соотношение «сжатия-вдохи» при отсутствии интубационной трубки		<b>1 или 2 реаниматора</b> 30:2		<b>1 реаниматор</b> 30:2  <b>2 реаниматора или более</b> 15:2			
Соотношение «сжатия-вдохи» при наличии интубационной трубки		Продолжайте компрессионные сжатия грудной клетки с частотой 100–120/мин Выполняйте 1 вдох каждые 6 секунд (10 вдохов/мин)					
Частота компрессионных сжатий		100–120/мин					
Глубина вдавливания		Не менее 2 дюймов (5 см)*		Не менее одной трети переднезаднего диаметра грудной клетки Приблизительно 2 дюйма (5 см)		Не менее одной трети переднезаднего диаметра грудной клетки Приблизительно 1½ дюйма (4 см)	
Наложение рук		2 руки на нижней половине грудины		2 руки или 1 рука (вариант для очень маленьких детей) на нижней половине грудины		<b>1 реаниматор</b> 2 пальца в центре грудной клетки, сразу под сосковой линией  <b>2 реаниматора или более</b> Руки охватывают тело, 2 больших пальца на центре грудной клетки сразу под сосковой линией	
Расправление грудной клетки		Подождите полного расправления грудной клетки после каждого компрессионного сжатия; не опирайтесь на грудную клетку после каждого компрессионного сжатия					
Сведение к минимуму интервалов		Интервалы между компрессионными сжатиями грудной клетки не должны составлять более 10 секунд					

\*Глубина вдавливания не должна превышать 2,4 дюйма (6 см).

Сокращения: АНД — автоматический наружный дефибриллятор; СЛР — сердечно-легочная реанимация.



## ТЕМА №2: КРОВОТЕЧЕНИЯ

**Кровотечение – истечение крови из поврежденного сосуда.**

### Причины кровотечений:

- Механическое повреждение сосудов.
- Разрушение стенки сосуда патологическим процессом.
- Нарушение свертываемости крови.
- Повышение проницаемости мелких сосудов.

### Виды кровотечений:

<i>По источнику</i>	<i>По локализации</i>	<i>По времени</i>
1. Артериальное. 2. Венозное. 3. Паренхиматозное. 4. Капиллярное.	1. Наружное. 2. Внутреннее. 3. Явное. 4. Скрытое.	1. Острое. 2. Хроническое.

Кровотечение из паренхиматозных органов относится к внутренним кровотечениям и, как правило, сопровождается массивной кровопотерей.

### Признаки кровотечений:

<b>Общие</b> Зависят от величины кровопотери.	<b>Субъективные признаки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Головокружение</li> <li>▪ Нарастающая слабость</li> <li>▪ Потемнение в глазах</li> <li>▪ Сухость во рту</li> <li>▪ Жажда</li> </ul>	<b>Объективные признаки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Бледность, снижение тургора кожи</li> <li>▪ Холодный пот</li> <li>▪ Тахикардия, пульс слабого наполнения и напряжения</li> <li>▪ Снижение АД (систолическое АД – т.е. САД &lt;100мм рт. Ст.</li> <li>▪ Олигурия.</li> <li>▪ Симптом «белого пятна» &gt; 3 секунд</li> </ul>
<b>Местные</b> Зависят от локализации кровотечения		

### Объективные показатели кровотечения

<i>Показатели</i>	<i>При нормальном Кровообращении</i>	<i>При кровотечении</i>
ОЦК (объем циркулирующей крови) Женщины Мужчины	60мл/кг 70мл/кг	Снижается (гиповолемия)
Индекс Альговера (ИА = Ps/АД)	0,5	Увеличивается (>0,7)
Кожные покровы и слизистые	Теплые, розовые	Бледные, холодные, влажные, симптом «белого пятна» > 3 секунд
АД	100/60 – 140/90 мм рт. Ст.	Снижается
Пульс (Ps)	60 – 80 уд/мин	Учащается (тахикардия)
Диурез Суточный Почасовой	1,5 – 2 литра 1 мл/кг/час	Снижается (олигурия, вплоть до анурии)

### **Степени тяжести кровопотери (геморрагический шок)**

<b>Класс</b>	<b>Объем кровопотери</b>	<b>Индекс Альговера, Ps/АД</b>	<b>Клинические симптомы</b>
<b>I</b>	≤15,0% ОЦК	≈1	Могут отсутствовать или ортостатическая тахикардия – учащение ЧСС не менее чем на 20 в минуту (Ps – до 100), САД не ниже 100мм рт. Ст.
<b>II</b>	20-25% ОЦК	≈1,5	Ортостатическая гипотензия – падение САД не менее чем на 15 мм рт. Ст., лежа САД изменено или несколько снижено, диурез в норме, тахикардия (Ps – до 120)
<b>III</b>	30-40% ОЦК	≈2	Артериальная гипотензия в положении лежа на спине (САД снижается до 60 мм рт. Ст.), олигурия (мочи менее 400 мл/сутки), тахикардия (Ps>120)
<b>IV</b>	>40% ОЦК	>2	Коллапс с крайне низким АД (САД – ниже 60 мм рт. Ст.), нарушение сознания вплоть до потери, анурия

#### **Неотложная помощь при кровотечении:**

1. Временная остановка наружного кровотечения.
2. Коррекция кровопотери при наличии гиповолемии (САД <90 мм рт. Ст.), восполнение ОЦК, стабилизация показателей гемодинамики.
3. Гемостатическая терапия.
4. Госпитализация.

#### **Способы временной остановки кровотечения:**

- Пальцевое прижатие артерии на протяжении.
- Максимальное сгибание конечности в суставе.
- Наложение жгута, жгут-закрутки.
- Тугая тампонада.
- Давящая повязка.
- Местное применение холода.

#### **Коррекция кровопотери (гиповолемии):**

- Обильное питье, если нет противопоказаний (минеральная вода).
- Инфузия кровезаменителей гемодинамического действия (солевые растворы, препараты ГЭК, декстраны, растворы желатина).

#### **Кровезаменители гемодинамического действия для восполнения ОЦК:**

- Препараты ГЭК гидроксилэтил-крахмал (Стабизол 6%, Рефортан 6%, Волювен, Инфукол).
- Растворы декстрана (Полиглюкин, Полиглюссоль, Полифер, Рондекс, Макродекс, Роеглюман).
- Раствор желатина (Желатиноль, Гемжель, Плазможель, Гелофузин).
- Солевые растворы (хлорид натрия, Лактосол, Мафузол, Рингера, Диссоль, Ацессоль)

## Гомеостатические препараты и средства:

### *Местного действия:*

- Порошок тромбина, фибринная пленка, гемостатическая губка, тахокомб.
- 3% раствор перекиси водорода, 5% аминокaproновая кислота.

### *Общего действия:*

- 10% раствор хлористого кальция, 5% раствор дицинона,
- 5% аминокaproновая кислота, 1% раствор викасола, Контрикал, трасилол.

### *Алгоритм неотложной помощи при кровотечении в зависимости от места локализации*

<i>Локализация кровотечения</i>	<i>Объем помощи</i>	<i>Цели и задачи (обоснование)</i>
<b>Носовое кровотечение</b>	Создать положение сидя, с наклоном головы вперед.	Предупреждение аспирации крови
	Успокоить, рекомендовать дышать ртом	Снять стресс
	Прижать крылья носа двумя пальцами к носовой перегородке на 2-3 минуты	Остановка кровотечения
	Ввести в носовые ходы ватные шарики, смоченные гемостатическими средствами местного действия	Остановка кровотечения
	Наложить прашевидную повязку	Создание покоя
	При неэффективности <b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказания неотложной помощи бригадой СМП
	Проведение передней тампонады носа, при отсутствии эффекта – задней тампонады носа	Остановка кровотечения
	Гемостатическая терапия	Остановка кровотечения
	Инфузионная терапия при наличии гиповолемии (САД<90мм рт. Ст.)	Восполнение ОЦК, стабилизация гемодинамических показателей
	Транспортировка в удобном положении в лор-отделение стационара	Окончательная остановка кровотечения
<b>Закрытое повреждение мягких тканей (ушиб, гематома)</b>	Холод местно	Остановка кровотечения
	Направить в травмпункт, осмотр хирурга	Решение вопроса о проведении рассасывающей терапии или вскрытии гематомы
<b>Открытая поверхностная травма с повреждением кожи, подкожной клетчатки</b>	Наложить давящую повязку	Остановка кровотечения
	Холод местно	Остановка кровотечения
	Иммобилизовать конечность	Создание покоя поврежденной конечности
	Направить в травмпункт, осмотр хирурга	Проведение ПХО раны, профилактика столбняка

<b>Открытая глубокая травма с повреждением сосудисто-нервного пучка</b>	Пальцевое прижатие	Временная остановка кровотечения
	Максимальное сгибание конечности в суставе	Временная остановка кровотечения
	Наложение жгута, жгута-закрутки	Временная остановка кровотечения
	Наложение асептической повязки	Защита раны от инфекции
	Иммобилизация конечности	Создание покоя поврежденной конечности
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Введение обезболивающих препаратов	Купирование болей
	Инфузионная терапия при наличии гиповолемии (САД<90 мм рт. Ст.)	Восполнение ОЦК, стабилизация гемодинамических показателей
	Госпитализация в хирургическое отделение на носилках лежа	Проведение ПХО раны, окончательная остановка кровотечения, профилактика столбняка
<b>Открытая травма шеи с повреждением сонной артерии</b>	Пальцевое прижатие	Временная остановка кровотечения
	Наложения жгута, жгута-закрутки с применением повязки-пилота	Временная остановка кровотечения
	Придать положение Тренделенбурга	Улучшение кровообращения головного мозга
	Иммобилизация головы воротником Шанса	Создание неподвижной головы
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Введение обезболивающих препаратов	Купирование болей
	Инфузионная терапия, коррекция кровопотери	Восполнение ОЦК, стабилизация гемодинамики
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара на носилках лежа	Проведение ПХО, окончательная остановка кровотечения, наложение сосудистого шва или протезирование сосуда
<b>Кровохарканье, кровотечение из дыхательных путей при заболеваниях легких, трахеи и бронхов</b>	Создание положения полусидя или лежа на боку, приподнятым головным концом	Профилактика свободного дыхания
	Освободить грудную клетку, живот от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	Положить пузырь со льдом на грудную клетку	Уменьшение кровотечения
	Успокоить, убедить дышать спокойно	Снятие стресса
	Дать обильное питье	Восполнение ОЦК
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия при наличии гиповолемии (поддержание САД на уровне 80-90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно-важных органов, профилактика массивной кровопотери
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Гемостатическая терапия	Остановка кровотечения

	Экстренная госпитализация в хирургический стационар на носилках, в положении полусидя или на боку с приподнятым головным концом	Окончательная остановка кровотечения, при отсутствии эффекта от консервативной терапии – оперативное лечение
<b>Желудочно-кишечное кровотечение при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (рвота алой, темной кровью, кофейной гущей, стул с примесью алой, темной крови, мелена)</b>	Придать положение лежа, с приподнятым ножным концом	Улучшение кровообращения мозга
	Положить холод на живот	Остановка кровотечения
	Успокоить, вселить уверенность в хорошем исходе	Снятие стресса
	Запретить прием пищи и жидкости	Блокирование моторно-секреторной функции
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия при наличии гиповолемии (поддержание САД на уровне 80-90 мм рт.ст.)	Поддержание функции жизненно-важных органов, профилактика массивной кровопотери
	Гемостатическая терапия	Остановка кровотечения
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение на носилках лежа в положении Тренделенбурга	Проведение консервативной терапии, при отсутствии эффекта – оперативное лечение, окончательная остановка кровотечения

### ТЕМА №3: МЕХАНИЧЕСКИЕ ТРАВМЫ

**Травма (повреждение)** – воздействие какого-либо ранящего агента (механический, термический, химический, радиационный и др.), вызывающего местные анатомические изменения и общие патофизиологические нарушения в организме.

Механические травмы вызываются действиями механической силы.

#### Виды механических повреждений:

1. Изолированные	1. Ушибы
2. Множественные	2. Сотрясения
3. Сочетанные	3. Растяжения
4. Комбинированные	4. Разрывы
1. Открытые	5. Вывихи
2. Закрытые	6. Переломы

#### Клинические признаки повреждений:

**Местные** – зависят от вида травмы, локализации повреждений.

**Общие** – зависят от степени тяжести повреждений, нарушения функции жизненно важных органов (травматический шок).

#### Неотложная помощь при механических травмах:

Объем, характер и организация неотложной помощи при механических повреждениях зависят от вида травмы, тяжести повреждений и осложнений.

При сочетанных травмах, сопровождающихся травматическим шоком, помощь направлена на сохранение и поддержание функции жизненно важных органов.

Обязательным, в объеме медицинской помощи при травмах на догоспитальном этапе, является **обезболивание и транспортная иммобилизация.**

#### **Обезболивание:**

<b>Местное</b>	Новокаиновые блокады	0.5% раствор новокаина
<b>Общее</b>	Нестероидные противовоспалительные препараты	Лорноксикам (ксефокам рапид) 4-8мг Кеторолак (кеторол) 10-30 мг в/в-в/м
	Наркотические анальгетики	2% промедол 1,0мл 1% морфин 1,0мл 0,005% фентанил 1,0мл
	Препараты, potenziрующие действие анальгетиков	Диазепам 5-10 мг Пипольфен, димедрол, Супрастин 1,0-2,0мл
	Ингаляционные анестетики	Закись азота в смеси с кислородом 1:1

**Транспортная иммобилизация** – создание неподвижности поврежденного сегмента, предупреждение смещения отломков и повреждений окружающих органов и тканей.

#### **Средства транспортной иммобилизации**

Стандартные шины (твердые повязки):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Крамера</li> <li>• Пластиковые</li> <li>• Пневматические</li> <li>• Вакуумные</li> </ul>
Мягкие повязки:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дезо</li> <li>• Косыночная</li> <li>• Працевидная</li> <li>• Восьмиобразная</li> <li>• Воротник Шанса</li> </ul>
Подручные средства	

## **ТЕМА №4: РАНЫ**

**Рана** – механическое повреждение с нарушением целостности кожных покровов, слизистых и глубже лежащих тканей.

#### **Виды ран:**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Колотые</li> <li>2. Резаные</li> <li>3. Рубленые</li> <li>4. Ушибленные</li> <li>5. Рваные</li> <li>6. Размозжённые</li> <li>7. Укушенные</li> <li>8. Огнестрельные</li> <li>9. Смешанные</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Непроницающие</li> <li>2. Проницающие: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Без повреждения внутренних органов и глубже лежащих тканей</li> <li>• С повреждением внутренних органов и глубже лежащих тканей</li> </ul> </li> </ol>
--	--

### **Признаки ран:**

<b>Местные</b> Зависят от характера ранящего предмета, локализации, глубины, раневого канала, повреждений внутренних органов и тканей	1. Боль 2. Зияние краев раны 3. Кровотечение
<b>Общие</b> Зависят от степени тяжести повреждений	

***Помните!*** Все раны, за исключением операционных, являются первично-инфицированными.

### **Неотложная помощь при ранениях:**

1. Временная остановка наружного кровотечения
2. Обезболивание
3. Коррекция кровопотери при гиповолемии
4. Предупреждение дальнейшего инфицирования раны (наложение асептической повязки)
5. Иммобилизация
6. Транспортировка в травмпункт или травматологическое, хирургическое отделение стационара

### **Предупреждение дальнейшего инфицирования раны:**

#### ***На догоспитальном этапе:***

- Туалет кожи вокруг раны
- Наложение сухой асептической повязки
- Использование индивидуального перевязочного пакета (при наличии)

#### ***В условиях травмпункта или хирургического отделения стационара:***

- ПХО раны
- Профилактика столбняка
- Профилактика бешенства (при укушенных ранах)

***Помните!*** Все манипуляции в ране на догоспитальном этапе противопоказаны!

#### ***Запрещается:***

- Касаться раны руками
- Извлекать из раны инородные тела – осколки, ножи и т.п.
- Промывать рану, вытирать рану
- Засыпать антибиотиками
- Накладывать мази и вату
- Вправлять выпавшие внутренние органы, костные отломки.

## ТЕМА №5: ВЫВИХИ

**Вывих** – это смещение суставных поверхностей относительно друг друга, сопровождающееся стойким нарушением движений в суставе, может сопровождаться нарушением целостности капсулы сустава.

### Виды вывихов:

1. Полные	1. Свежие	1. Со сдавлением сосудисто-нервного пучка
2. Неполные	2. Не свежие	2. Без сдавливания сосудисто- нервного пучка
	3. Застарелые	

### Признаки вывихов:

- Резкие боли в суставе
- Вынужденное неправильно фиксированное положение конечности
- Изменение длины конечности
- Деформация в области сустава
- Невозможность движений в суставе
- Симптомы «пружинящего сопротивления»

### Неотложная помощь при вывихах:

1. Обезболивание
2. Иммобилизация
3. Транспортировка в травмпункт или травматологическое отделение стационара.

**Помните!** Вывихи должны быть вправлены как можно быстрее!

**Запрещается!** Вправлять вывихи на догоспитальном этапе, т.к. нередко вывихи сочетаются с переломами. Необходим рентген-контроль.

### Алгоритм неотложной помощи при вывихах в зависимости от места локализации

Локализация вывиха	Объем помощи	Цели и задачи (обоснование)
<b>Вывих ключицы</b>	Наложение косыночной повязки, повязки Дезо, не меняя положение конечности	Создание покоя и неподвижности поврежденного сегмента
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью
	Транспортирование в трампункт или травматологическое отделение стационара в положении сидя	Вправление вывиха, лечебная иммобилизация, противовоспалительная терапия, ЛФК, массаж.
	Наложение повязки Дезо, косыночной повязки, не меняя положение конечности	Создание покоя и неподвижности верхней конечности
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью



<b>Вывих плечевой кости, костей предплечья</b>	Наложение шин Крамера, пневматической, вакуумной шины	Транспортная иммобилизация конечности
	Транспортирование в травмпункт или травматологическое отделение стационара в положении сидя	Вправление вывиха, лечебная иммобилизация, противовоспалительная терапия, ЛФК, массаж
<b>Вывихи бедренной кости, костей голени</b>	Придать положение лежа, зафиксировать конечность подручными средствами	Создание покоя неподвижности нижней конечности
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью
	Наложение шин Крамера, пневматической, вакуумной шины	Транспортная иммобилизация конечности
	Экстренная госпитализация в травматологическое отделение стационара в положении лежа	Вправление вывиха, лечебная иммобилизация, проведение противовоспалительной терапии
<b>Вывих стопы</b>	Наложение восьмиобразной повязки	Иммобилизация стопы
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	обезболивание	Борьба с болью
	наложение шины Крамера, пневматической, вакуумной шины	Транспортная иммобилизация конечности
	транспортирование в травмпункт или травматологическое отделение стационара в удобном положении	Вправление вывиха, противовоспалительная, рассасывающая терапия
<b>Вывих нижней челюсти</b>	Наложение пращевидной повязки	Иммобилизация
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью
	Транспортирование в травмпункт или в травматологическое отделение стационара в удобном положении	Вправление вывиха, противовоспалительная, рассасывающая терапия

## ТЕМА №6: ПЕРЕЛОМЫ

**Перелом – нарушение целостности кости в результате внешнего воздействия или патологического процесса.**

**Виды переломов:**

1. Открытые 2. Закрытые	1. Диафизарные 2. Метафизарные 3. Эпифизарные
1. Неполные 2. Полные	1. Со смещением 2. Без смещения
1. От сгибания 2. От скручивания 3. Отрывные 4. От сдавления -вколоченные -компрессионные	1. Поперечные 2. Продольные 3. Косые 4. Оскольчатые 5. Винтообразные 6. раздробленные

**!!! У детей встречаются переломы по типу «зеленой веточки».**

<b>Признаки переломов:</b>	
<b><i>Абсолютные</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Патологическая подвижность</li> <li>• Укорочение конечности</li> <li>• Деформация конечности</li> <li>• Костная крепитация</li> <li>• Усиление боли при осевой нагрузке</li> </ul>
<b><i>Относительные</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Боль</li> <li>• Гематома, кровоподтек</li> <li>• Отек, припухлость</li> <li>• Нарушение функции</li> </ul>

***Переломы крупных костей, как правило, сопровождаются травматическим шоком!***  
*Перелом костей голени, бедра может привести к кровопотере в объеме до 2л.*

**Неотложная помощь при переломах:**

***Закрытые:***

1. Обезболивание
2. Транспортная иммобилизация
3. Транспортировка в травмпункт или травматологическое отделение стационара

***Открытые:***

1. Временная остановка наружного кровотечения
2. Обезболивание
3. Наложение асептической повязки
4. Транспортная иммобилизация
5. Транспортировка в травмпункт или травматологическое отделение стационара

***Запрещается!***

- Проверять подвижность костных отломков
- Вправлять костные отломки

## **ТЕМА №7: ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА**

**Причины:**

- Механическая травма тупым или острым предметом
- Избыточное сгибание или разгибание позвоночника
- Падение с высоты
- Нырание в воду на мелком месте

**Виды повреждения позвоночника:**

Открытые Закрытые	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шейного отдела позвоночника</li> <li>• Грудного отдела позвоночника</li> <li>• Пояснично-крестцового отдела позвоночника</li> </ul>
----------------------	--

Вывихи Переломы: - тел позвонка - дужек позвонка - поперечных отростков - суставных отростков	
Не осложнённые и Осложненные	

### **Признаки повреждения позвоночника (переломо-вывихи):**

- Боль в позвоночнике в месте перелома
- Ограничение движений в позвоночнике
- Вынужденная поза: поддержание головы руками при травме шейного отдела позвоночника
- Симптом «вожжей» - защитное напряжение мышц спины, шеи.
- Пальпаторно: резкая болезненность в месте перелома
- Положительный симптом «осевой нагрузки»

Травма позвоночника, осложнённая повреждением спинного мозга, сопровождается:

- Двигательным и чувствительным расстройствами (параплегии, тетраплегии, парпарезы, тетрапарезы)
- Расстройствами функции тазовых органов (задержка или недержание мочи и кала)
- «спинальным» шоком

### ***Опасны травмы шейного отдела позвоночника!***

Переломо-вывихи I-II шейных позвонков могут привести к кровоизлиянию в продолговатый мозг, повреждению жизненно-важных центров (дыхательного, сердечно-сосудистого) с летальным исходом.

### ***Запрещается:***

- Ставить пострадавшего в вертикальное положение
- Заставлять передвигаться

Перекладывание пострадавшего осуществляется в количестве не менее 3-х человек «по команде» для предупреждения смещения отломков и повреждения спинного мозга.

Транспортная иммобилизация осуществляется в положении лежа на спине, на щите с реклинирующим валиком в месте перелома или на носилках на животе, с фиксацией шейного отдела воротником Шанса, голова фиксируется валиком-баранкой или вакуумной шиной.

***Переломо-вывихи шейных позвонков с полным перерывом спинного мозга сопровождается терапией, спинальным шоком с резким падением АД за счет снижения сосудистого сопротивления, паралитического расширения периферического сосудистого русла, что приводит к снижению ОЦК!***

**Неотложная помощь:** при спинальном шоке в первую очередь направлена на устранение гиповолемии: проводится инфузионная терапия растворами гемодинамического действия (см. геморрагический шок).

## ТЕМА №8: ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ ТАЗА

### Причины:

- Падение с большой высоты
- При обвалах
- ДТП

### Виды повреждений таза:

- Не осложненные
- Осложненные (с повреждением тазовых органов)

### Признаки повреждения таза:

- Боль в области перелома
- Нарушение движения в конечности
- Симптом «прилипшей пятки»
- Симптом «лягушки»
- Укорочение конечности (при переломе вертлужной впадины и центральном вывихе бедра)
- Резкая болезненность при надавливании в переднезаднем или боковых направлениях

### Помните!

*При переломах костей таза, как правило, развивается травматический шок, сопровождающийся кровопотерей до 2 литров, нередко повреждением органов малого таза: уретры, мочевого пузыря (вне брюшные, внутрибрюшные разрывы), прямой кишки с нарушением мочеиспускания, с появлением мочевых затеков в клетчатку промежности, бедра и передней брюшной стенки или поступлением мочи в брюшную полость.*

### Тактика оказания неотложной помощи:

- Противошоковые мероприятия
- Адекватное обезболивание (в том числе и новокаиновая блокада по Школьникову)
- Инфузионная терапия, восполнение ОЦК (см. геморрагический шок)
- Транспортная иммобилизация на жестких носилках, на спине, с фиксацией нижних конечностей в положении «лягушки».

### *Алгоритм неотложной помощи при травмах опорно-двигательного аппарата*

Локализация перелома	Объем помощи	Цели и задачи (обоснование)
Перелом ключицы,	Наложение повязки Дезо, косыночная повязка	Создание неподвижности верхнего плечевого пояса
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП

<b>плеча, предплечья</b>	Обезболивание	Борьба с болью
	Наложение шин Крамера, пневматической, вакуумной шины	Транспортная иммобилизация
	Экстренная госпитализация в травматологическое отделение стационара в положении сидя или лежа	Репозиция костных отломков, лечебная иммобилизация
<b>Перелом бедра, голени</b>	Придать положение лежа, фиксировать конечность подручными средствами	Создание неподвижности нижней конечности
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью
	Наложение шин Камера, пневматической, вакуумной шины	Транспортная иммобилизация
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно-важных органов
	Экстренная госпитализация в травматологическое отделение стационара в положении лежа	Противошоковая терапия, репозиция отломков, лечебная иммобилизация
<b>Перелом таза</b>	Уложить на спину в положении «лягушки»	Создание неподвижности
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью
	инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно-важных органов
	экстренная госпитализация в травматологическое отделение стационара на жестких носилках в положении «лягушки»	Проведение консервативного или оперативного лечения
<b>Переломы позвоночника: шейного, грудного, поясничного отдела</b>	наложить воротник Шанца	Создание неподвижности в шейном отделе
	уложить на твердую поверхности (щит) на спину или на живот с валиком под верхним плечевым поясом	Создание неподвижности в грудном и поясничном отделах позвоночника
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Борьба с болью
	Перекладка на щит в количестве не менее 3-х человек «по команде», транспортная иммобилизация пневматическими, вакуумными шинами	Предупреждение смещение отломков и повреждения спинного мозга
	Инфузионная терапия по показаниям – спинальный шок (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание жизненно-важных органов
	Экстренная госпитализация в травматологическое отделение стационара в положении лежа на щите	Проведение консервативного или оперативного лечения

## ТЕМА №9: ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

**Черепно-мозговая травма (ЧМТ) вызывается механическим воздействием, сопровождается повреждением головного мозга и его оболочек, сосудов, нервов, костей и мягких тканей головы.**

### Причины ЧМТ:

- Дорожно-транспортное происшествие (ДТП)

- Уличные травмы
- Падение с высоты
- Огнестрельные ранения

### Виды ЧМТ:

1. Открытые 2. Закрытые - сотрясения головного мозга - ушибы головного мозга - сдавливание головного мозга	1. С повреждением оболочек и вещества головного мозга 2. Без повреждения оболочек и вещества головного мозга
1. Без повреждения костей черепа 2. С повреждением костей черепа - свода черепа - лицевой части черепа - основания черепа	1. Изолированные 2. Сочетанные 3. Комбинированные

### Признаки ЧМТ:

#### *Внешние:*

- Наличие ран, гематом на черепе (затылок, волосистая, лицевая часть головы)
- Видимая деформация свода, лицевой части черепа
- Гемоликворея из носа, наружного слухового прохода – симптом «двойного пятна», симптом «очков» (при переломах основания черепа).

#### *Неврологические (зависят от локализации и степени тяжести повреждения):*

- Расстройства сознания (от кратковременной потери при сотрясении до длительной утраты при ушибах головного мозга)
- Общемозговые симптомы:
  - головные боли, головокружения
  - тошнота, рвота
- Менингеальные симптомы:
  - ригидность затылочных мышц
  - положительные симптомы Кернига, Брудзинского
- Лабильность пульса и АД (брадикардия, гипертония, сменяющиеся в период декомпенсации и тахикардией, гипотонией)
- Нарушение дыхания (тахипноэ, сменяющееся при декомпенсации нарушениями по центральному типу: Биота, Кулсмауля, Чейна-Стокса)
- Потеря памяти (ретроградная,антеградная амнезия)
- Судороги
- Очаговые симптомы (зависят от локализации контузионных очагов):
  - парезы, параличи
  - анизокория, девиация взора
  - сглаженность носогубного треугольника
  - расстройства речи, письма и т.д.
- Выпадение функций черепно-мозговых нервов (слухового, лицевого, глазодвигательного, обонятельного, зрительного).

### ***Помните!***

*Сдавливание мозга кровоизлияниями из поврежденных сосудов при травме, нарастающий отек приводят к повышению внутричерепного давления и создают угрозу дислокации мозга с вклинением ствола и летальным исходом.*

### ***Помните:***

- Для ЧМТ характерны гемодинамические нарушения – гипертензия и брадикардия; стойкая гипотония, как правило, сопровождает сочетания повреждений других органов и тканей
- При внутричерепной гематоме в результате травмы неврологические симптомы могут исчезать, появляется «светлый промежуток» от нескольких часов до нескольких суток и даже недель, сменяющиеся быстрым ухудшением состояния, нарастанием мозговых нарушений, угрозой жизни вследствие дислокации и вклинение мозга
- Переломы основания черепа, как правило, сопровождается повреждением черепных нервов, являются открытыми и первично инфицированными, что приводит впоследствии к развитию тяжелых инфекционных осложнений со стороны тканей мозга
- Раны в области головы в виду хорошо развитой сосудистой сети обильно кровоточат; кровотечение останавливают наложением асептической давящей повязки
- При открытых вдавленных переломах свода черепа и наличии, каких-либо инородных тел в ране удалять последние запрещено в виду возможности возникновения неуправляемого кровотечения из поврежденных венозных синусов.

### **Оценка степени тяжести расстройств сознания при ЧМТ по Шкале Глазго**

<b><i>Критерии</i></b>	<b><i>Характер реакции</i></b>	<b><i>Оценка в балах</i></b>
<b><i>Открывание глаз</i></b>	Спонтанное	<b>4</b>
	В ответ на обращаемую речь	<b>3</b>
	В ответ на болевое раздражение	<b>2</b>
	Отсутствует	<b>1</b>
<b><i>Двигательная активность</i></b>	Выполняет команды	<b>6</b>
	Отталкивает болевой раздражитель	<b>5</b>
	Отдергивает конечность в ответ на боль	<b>4</b>
	Тоническое сгибание на боль	<b>3</b>
	Тоническое разгибание на боль	<b>2</b>
	Отсутствует	<b>1</b>
<b><i>Речевая реакция</i></b>	Правильная речь	<b>5</b>
	Спутанная речь	<b>4</b>
	Нечленораздельные слова	<b>3</b>
	Нечленораздельные звуки	<b>2</b>
	отсутствует	<b>1</b>

## **Сумма баллов:**

- 15 – ясное сознание
- 14-13 – оглушение
- 12-9 – сопор
- 8-4 – кома (8 – умеренная; 6-7 – тяжелая; 4-5 – крайней тяжести)
- 3 – смерть мозга

## **Неотложная помощь при ЧМТ:**

Неотложная помощь при ЧМТ предусматривает *выявление опасных для жизни нарушений и немедленное их устранение:*

### **• Наложение воротника Шанца**

### **• Устранение острых нарушений дыхания**

- обеспечение проходимости ВДП (тройной прием Сафара, введение воздуховода, ларингеальной трубки, интубация трахеи) при угнетении сознания (шкала Глазго  $\leq 8$ ); при невозможности (переломы лицевой части черепа с повреждением костей носа, челюстей) - коникотомия

### **• Оксигенотерапия** (устранение гипоксии мозга)

### **• Устранение судорожного синдрома**

• **Остановка наружного кровотечения** при наличии раны головы (как правило, накладывают асептическую давящую повязку)

• **Устранение острых гемодинамических нарушений** по показаниям (САД  $< 90$  мм. Рт. Ст.) при сочетанных повреждениях других органов и тканей

• **Обезболивание** (ненаркотические анальгетики, в случае политравмы – наркотические анальгетики)

• **Транспортная иммобилизация головы** (валик-баранка, вакуумные шины для головы и шеи)

• **Госпитализация в нейрохирургическое отделение стационара.**

**Помните!** Проведение дегидратационной терапии на догоспитальном этапе противопоказано ввиду опасности возникновения вклинения ствола мозга!

**Необходимо!** Во время транспортировки в бессознательном состоянии при спонтанном дыхании обеспечить оксигенотерапию, профилактику:

- западения языка и нижней челюсти введением воздуховода
- аспирация рвотных масс или крови путем создания возвышенного положения головы с поворотом на бок.

## **Препараты противосудорожной терапии:**

- Сибазон, реланиум 10-20 мг в/в; Сернокислая магнезия 25% 10 мл в/в.

## **Обезболивание ненаркотическими анальгетиками:**

Кеторол 1мл в/м; Лорноксикам (ксефокам рапид) 4-8мг



## ***Помните!***

При переломах основания черепа, сопровождающихся выраженной гемоликвореей из носа и наружного слухового прохода, проводится тугая тампонада носа и наружного слухового прохода с наложением асептической повязки! При наличии кровоточащей раны на голове накладывают асептическую давящую повязку типа «черепек».

### ***Алгоритм неотложной помощи при ЧМТ***

<b><i>Локализация травмы</i></b>	<b><i>Объем помощи</i></b>	<b><i>Цели и задачи (обоснование)</i></b>
<b><i>Сотрясение головного мозга</i></b>	Придать положение лежа, с приподнятым головным концом	Улучшение венозного оттока от мозга
	Повернуть голову набок при отсутствии повреждений шейного отдела позвоночника	Предупреждение аспирации рвотных масс и крови при наличии носового кровотечения
	<b><i>Вызов скорой помощи:</i></b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Госпитализация в нейрохирургическое отделение стационара в положении лежа на боку с приподнятым головным концом с фиксацией головы	Проведение дегидратационной, противовоспалительной терапии
<b><i>Ушиб головного мозга и сдавление головного мозга</i></b>	Придать положение лежа, с приподнятым головным концом	Улучшение венозного оттока от мозга
	Обеспечить проходимость ВПД при нарушении дыхания (тройной прием САФАРА)	Устранение острых нарушений дыхания
	Повернуть голову на бок при отсутствии повреждений шейного отдела позвоночника	Предупреждение аспирации рвотных масс и крови при наличии носового кровотечения
	Зафиксировать голову валиком-баранкой	Создание неподвижности головы
	Приложить холод к голове	Уменьшить гипоксию мозга
	<b><i>Вызов скорой помощи:</i></b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обеспечение проходимости ВПД (см. устранение острых нарушений дыхания)	Устранение острых нарушений дыхания
	Оксигенотерапия	Устранение гипоксии мозга
	Противосудорожная терапия	Снятие судорог
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Устранение острых гемодинамических нарушений
	Обезболивание	Снятие болевой импульсации
	Экстренная госпитализация в нейрохирургическое отделение в положении на боку с приподнятым головным концом и фиксацией головы	Проведение дегидратационной терапии, устранение острых дыхательных, гемодинамических нарушений, решение вопроса о необходимости оперативного лечения

## ТЕМА №10: ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Травма груди относится к категории тяжелых повреждений, нередко сопровождается травматическим шоком (торакальный шок).

### Причины травмы груди:

- Дорожно-транспортное происшествие (ДТП)
- Падение с высоты
- Огнестрельное ранения
- Криминальные травмы
- Спортивные травмы

### Виды травм груди:

1. Открытые 2. Закрытые	1. Проникающие (слепые сквозные) 2. Непроникающие
1. С нарушением каркаса грудной клетки (единичные, множественные переломы ребер одно-, двухсторонние, «флотирующая» грудная клетка, переломы грудины) 2. Без нарушения каркаса грудной клетки (ушибы)	1. Без повреждения внутренних органов грудной клетки 2. С повреждением внутренних органов грудной клетки

### Причины торакального шока:

- Болевой синдром
- Повреждение внутренних органов грудной клетки
- Кровотечение

### Патологические механизмы, лежащие в основе торакального шока:

- Коллапс (спадение) легкого, нарушение вентиляции за счет пневмоторакса
- Смещение средостения (трахея, сердце, крупные сосуды) в здоровую сторону за счет положительного давления в плевральной полости на стороне повреждения
- Сдавливания здорового легкого за счет смещение средостения
- Препятствие сердечному выбросу за счет перегиба крупных сосудов и нарушение притока крови к правым отделам сердца
- Уменьшение ОЦК за счет гемоторакса

**В итоге развивается острая дыхательная недостаточность (ОДН) и острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН).**

### Признаки травм груди:

<b>Общие</b>	Болевой синдром	
	Дыхательная недостаточность	- одышка, чувство нехватки воздуха - симптом «оборванного вдоха» - цианоз кожи и слизистых
	Сердечно-сосудистая недостаточность	- тахикардия - снижение АД

<b>Местные</b>	При осмотре грудной клетки	- <i>неравномерное участие (отставание) в дыхании одной из половин грудной клетки</i> - <i>деформация грудной клетки, западение грудины, наличие «флотирующего» сегмента (признаки множественного двухстороннего перелома ребер)</i>
	При пальпации грудной клетки	- <i>локализованная боль</i> - <i>патологическая подвижность, костная крепитация (признак перелома ребер)</i> - <i>симптом «хруста снега» при наличии подкожной эмфиземы (признак повреждения легких и плевры)</i>
	При аускультации грудной клетки	- <i>ослабление или отсутствие дыхательных шумов, глухость сердечных тонов (признак гемопневмоторакса при ранениях легкого, сердца, сосудов)</i>
	При перкуссии грудной клетки	- <i>коробчатый звук (признак пневмоторакса)</i> - <i>притупление звука (признак гемоторакса)</i>

### **Признаки повреждения сердца:**

- Наличие раны в проекции сердца
- Бледность кожных покровов и слизистых
- Выраженная сердечно-сосудистая недостаточность (пульс – нитевидный, АД – низкое)
- Тампонада сердца, остановка сердца за счёт сдавливания сердца кровоизлиянием в сумку перикарда (гемоперикардиум).

### **Признаки повреждения трахеи и крупных бронхов:**

- Нарастающая осиплость голоса
- Кровохарканье
- Быстрое увеличение подкожной эмфиземы на шее, голове, лице
- Быстро нарастающий цианоз верхней половины туловища
- Набухание яремных вен
- Быстро прогрессирующая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность развивающиеся за счет сдавливающей эмфиземы средостения.

### **Признаки повреждения легких:**

- Одышка
- Кровохарканье (может отсутствовать)
- Гемоторакс
- Пневмоторакс
- Подкожная эмфизема

### **Виды пневмоторакса:**

- Закрытый
- Открытый
- Клапанный (напряженный)

### **Признаки открытого пневмоторакса:**

- Зияние раны груди, свистящий шум воздуха, проникающего в рану на вдохе, появление пузырьков воздуха на выдохе
- Выраженная одышка
- Цианоз кожи
- Тахикардия, гипотония
- Подкожная эмфизема вокруг раны

### **Признаки клапанного (напряженного) пневмоторакса:**

- Прогрессивно-ухудшающееся состояние
- Нарастающая ОДН и ОССН за счет напряженного пневмоторакса, вызвавшего коллабирование легкого на стороне повреждения, смещение средостения в здоровую сторону и сдавливание здорового легкого.

*Клапанный пневмоторакс чаще бывает внутренним в результате формирования внутреннего клапана при повреждениях бронха и легкого.*

### **Неотложная помощь при травме груди предусматривает обязательное:**

- Обезболивание
- Борьбу с ОДН
- Борьбу с ОССН
- Экстренную госпитализацию

### **Виды обезболивания:**

- Ненаркотические и наркотические анальгетики
- Новокаиновые блокады (см. травмы, раны)

*Помните! Недопустимо бинтование грудной клетки.*

### **Борьба с ОДН и ОССН:**

- Оксигенотерапия
- Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе
- Пункция плевральной полости с оставлением дренажа или игл типа Дюфо при напряженном пневмотораксе
- Пункция в области шеи с оставлением дренажа или игл типа Дюфо при нарастающей сдавливающей эмфиземе средостения
- Интубация трахеи, введение ларингеальной трубки, проведение ИВЛ при ЧДД более 40 или менее 10 в минуту, апноэ
- Инфузионная терапия

### Алгоритм неотложной помощи при травмах груди

Локализация повреждений	Объем помощи	Цели и задачи (обоснование)
<b>Закрытые травмы груди</b>		
<b>Закрытые повреждения мягких тканей грудной клетки (ушиб, гематома)</b>	Холод местно	Уменьшение кровоизлияния
	Транспортировать в травмпункт	Осмотр хирурга, решение вопроса о госпитализации или амбулаторном лечении
<b>Закрытый перелом ребер</b>	Придать положение сидя, успокоить, рекомендовать дышать спокойно неглубоко	Снятие стресса, уменьшение болевого синдрома
	Освободить грудную клетку и живот от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома, улучшение экскурсии грудной клетки
	Транспортировка в травмпункт или травматологическое отделение стационара	Решение вопроса о дальнейшем лечении, предупреждение развития осложнений со стороны легких
<b>Закрытые множественные двухсторонние переломы ребер, «флотирующий» сегмент грудной клетки</b>	Придать положение сидя, успокоить, рекомендовать дышать спокойно неглубоко	Снятие стресса, уменьшение дыхательной недостаточности
	Освободить грудную клетку и живот от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома, улучшение экскурсии грудной клетки
	Оксигенотерапия	Устранение гипоксии
	Введение ларингеальной трубки или интубация трахеи, проведение ИВЛ по показаниям	Борьба с ОДН
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно-важных органов
	Экстренная госпитализация в травматологическое или реанимационное отделение стационара, в положении полусидя или полулежа	Проведение противошоковой терапии, ликвидация ОДН, ОССН, лечебная фиксация «флотирующего» сегмента, предупреждение легочных осложнений
<b>Сдавливание грудной клетки «травматическая асфиксия»</b>	Освободить от сдавливания	Ликвидация фактора «асфиксии»
	Придать положение полусидя	Обеспечение свободной экскурсии грудной клетки
	Освободить от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома, улучшение экскурсии грудной клетки

	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Введение ларингеальной трубки или интубация трахеи, проведение ИВЛ по показаниям	Борьба с ОДН
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Борьба с ОССН, поддержание функции жизненно-важных органов
	Экстренная госпитализация в хирургическое или реанимационное отделение стационара, в положении полусидя или полулежа	Проведение противошоковой терапии, ликвидация ОДН, ОССН, профилактика легочно-инфекционных осложнений
<b>Проникающие ранения груди с повреждением внутренних органов грудной клетки</b>		
<b>Закрытый гемопневмоторакс</b>	Придать положение полусидя	Обеспечить свободную экскурсию грудной клетки
	Освободить от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	Наложить асептическую повязку на рану	Защита раны от дальнейшего инфицирования
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Инфузионная терапия, введение ларингеальной трубки, интубация трахеи, проведение ИВЛ по показаниям	Борьба с ОДН и ОССН
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение (торакальное) отделение стационара в положении полусидя	Ликвидация гемопневмоторакса, пункция, дренирование плевральной полости, профилактика инфекционных осложнений
<b>Открытый пневмоторакс</b>	Придать положение полусидя	Обеспечение свободной экскурсии грудной клетки
	Освободить от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	Наложить окклюзионную повязку на рану	Устранение флотации средостения и сдавления здорового легкого
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Наложение асептической окклюзионной повязки на рану, если не была наложена ранее	Переведение открытого пневмоторакса в закрытый с целью прекращения флотации средостения и сдавления здорового легкого
	Введение ларингеальной трубки или интубация трахеи, проведение ИВЛ по показаниям	Борьба с ОДН
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст. )	Поддержание функции жизненно-важных органов

	Экстренная госпитализация в хирургическое (торакальное) отделение стационара в положении полусидя	Проведение противошоковой терапии, ликвидация ОДН, ОССН, ПХО раны, дренирование плевральной полости, предупреждение инфекционных осложнений
<b>Клапанный (напряженный) пневмоторакс</b>	Придать положение полусидя	Обеспечение свободной экскурсии грудной клетки
	Освободить от стесняющей одежды	Обеспечение свободного дыхания
	Наложение асептической повязки на рану, <i>но не окклюзионной!</i>	Профилактика дальнейшего инфицирования раны
	<b>Экстренный вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома
	Пункция, дренирование плевральной полости с оставлением дренажа	Переведение в отрытый пневмоторакс с целью возврата средостения в исходное срединное положение и прекращение сдавления здорового легкого
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Введение ларингеальной трубки или интубация трахеи, проведение ИВЛ по показаниям	Борьба с ОДН
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание жизненно-важных функций
	Экстренная госпитализация в хирургическое (торакальное) отделение стационара в положении полусидя	Активное дренирование плевральной полости, проведение противошоковой терапии, профилактика инфекционных осложнений
<b>Ранение сердца гемоперикардиум</b>	Придать положение Тренделенбурга	Уменьшение гипоксии мозга
	Наложить асептическую повязку на рану	Профилактика дальнейшего инфицирования раны
	Холод на грудную клетку	Уменьшить кровотечение
	<b>Экстренная вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Инфузионная терапия, поддержание САД на уровне 70-80 мм рт. Ст.	Поддержание жизненно-важных функций, профилактика массивного кровотечения
	Пункция, дренирование сумки перикардита с оставлением дренажа	Устранение тампонады сердца, предупреждение остановки сердца
	Экстренная госпитализация в реанимационное или кардиохирургическое отделение стационара в положении лежа с приподнятым ножным концом	Проведение экстренной операции с одновременным проведением противошоковой терапии

## ТЕМА №11: ТРАВМЫ ЖИВОТА

**Травма живота** — относится к категории тяжелых повреждений и нередко сопровождается летальностью, травматическим шоком (абдоминальный шок).

## Причины травм живота:

- ДТП
- Падение с высоты
- Огнестрельные ранения
- Спортивная травма
- Криминальная травма

## Виды травм живота:

1. Закрытые (тупая травма живота) 2. Открытые (колото-резаные) 3. Огнестрельные: - слепые - сквозные	1. Без повреждения внутренних органов 2. С повреждением внутренних органов: - паренхиматозных (печень, поджелудочная железа, селезенка, почки) - полых органов (желудок, кишечник, мочевой пузырь, желчный пузырь) - крупных сосудов
1. Проникающие 2. Непроникающие	1. Множественные (несколько органов) 2. Сочетанные 3. Комбинированные

## Причины абдоминального шока:

- Болевой синдром
- Повреждения внутренних органов
- Кровотечение

**При травме живота возникают симптомы, характерные для «острого живота»** (см. острый живот).

**Помните!** Все травмы живота подлежат экстренной госпитализации в хирургическое отделение для решения вопроса об оперативном лечении, несвоевременность которого приводит к развитию тяжелых осложнений, являющихся причиной летальных исходов.

## Признаки повреждений:

<b>Паренхиматозные органы, сосуды брюшной полости</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Клиника геморрагического шока (тахикардия, гипотония, слабость, головокружение, бледность кожных покровов и слизистых, холодный пот)</li><li>• Гемоперитонеум (перкуторно притупление в отлогих местах)</li><li>• Вынужденное положение, симптом «Ваньки-встаньки» (при травме селезенки)</li><li>• При глубокой пальпации живота болезненность и напряжение передней брюшной стенки в месте повреждения</li></ul>
<b>Почки</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Симптомы раздражения брюшины не резко выражены</li><li>• Клиника геморрагического шока (тахикардия, гипотония, слабость, головокружение, бледность кожных покровов и слизистых, холодный пот)</li><li>• Боли, локализующиеся в поясничной области</li><li>• Околопочечная гематома (припухлость в поясничной области)</li><li>• Гематурия (может отсутствовать при полном отрыве почки)</li></ul>
<b>Помните!</b> <i>При травмах паренхиматозных органов могут возникать подкапсульные гематомы, с последующим двухфазным разрывом через 1-2 недели после травмы и развитием геморрагического шока!</i>	



<b>Полые органы</b> (желудок, кишечник)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резко выраженный болевой синдром за счет раздражения брюшины содержимым из полого органа</li> <li>Вынужденное положение с приведенными к животу ногами</li> <li>При пальпации резко выраженное напряжение передней брюшной стенки</li> <li>Резко выраженные симптомы раздражения брюшины</li> <li>Исчезновение печеночной тупости за счет поступления свободного газа при разрыве полого органа и скопления его в под печёночном пространстве.</li> </ul>
--	--

**Помните!**

*Проникающие ранения живота, как правило, сопровождаются повреждением внутренних органов!*

**Абсолютные признаки проникающего ранения живота:**

- Выпадение внутренних органов в рану (большой сальник, петли кишечника)
- Истечение из раны содержимого полых органов

**Неотложная помощь при травмах живота предусматривает:**

- Коррекцию кровопотери восполнение ОЦК, стабилизацию показателей гемодинамики при наличии гемоперитонеума (см. геморрагический шок)
- Экстренную госпитализацию.

**Помните!**

Обезболивание – **противопоказано!** За исключением наличия абсолютных признаков проникающего ранения.

**Запрещается:**

- Принимать пищу и жидкость
- Выпавшие в рану органы вправлять в брюшную полость.

**Алгоритм неотложной помощи при травмах живота**

<b>Локализация травмы</b>	<b>Объем помощи</b>	<b>Цели и задачи (обоснование)</b>
<b>Травма передней брюшной стенки</b> (ушиб, гематома)	Придать положение лежа	Создание покоя
	Холод на живот	Уменьшение отека, болей, кровотечения
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара	Осмотр хирурга, наблюдение в динамике и решение вопроса о дальнейшем лечении
<b>Травма паренхиматозных органов</b> (селезенка, печень, поджелудочная железа)	Придать положение с приведенными к животу ногами	Создание покоя, уменьшение боли
	Холод на живот	Уменьшение кровотечения
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия при наличии гиповолемии (поддержание САД на уровне 80-90 мм рт. Ст)	Поддержание функции жизненно важных органов, профилактика массивной кровопотери

	Гемостатическая терапия	Остановка кровотечения
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара	Проведение экстренной операции
<b>Травма полового органа (желудок, кишечник)</b>	Придать положение приведенными к животу ногами	Создание покоя
	Холод на живот	Уменьшение кровотечения
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно важных органов, профилактика массивной кровопотери
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара	Проведение экстренной операции при подтверждении диагноза
<b>Травма крупных сосудов (аорта, нижняя полая вена, органные сосуды)</b>	Придать положение лежа	Создание покоя
	Холод на живот	Уменьшение кровотечения
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Коррекция кровопотери, инфузионная терапия по пути следования (поддержание САД в пределах 70-80 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно важных органов
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара	Проведение экстренной операции при подтверждении диагноза
<b>Травма мочевого пузыря (внебрюшинные, внутрибрюшинные разрывы)</b>	Придать положение лежа, с приведенными к животу ногами	Создание покоя, уменьшение болей
	Холод в надлобковую область	Уменьшение кровотечения в тканях
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия по показаниям (САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно важных органов и систем
	Экстренная госпитализация в хирургическое или в урологическое отделение стационара	Решение вопроса об оперативном лечении
<b>Травма почек</b>	Придать положение Тренделенбурга	Создание покоя, уменьшение гипоксии головного мозга
	Холод на поясничную область	Уменьшение кровотечения
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия (поддержание САД на уровне 80-90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно важных органов, профилактика массивной кровопотери
	Гемостатическая терапия	Остановка кровотечения
	Оксигенотерапия	Борьба с гипоксией
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара	Решение вопроса о выборе лечения
<b>Травма живота с выпадением внутренних органов</b>	Придать положение лежа, с приведенными к животу ногами	Создание покоя, уменьшение болей
	Наложить асептическую повязку на рану и выпавшие органы	Предупреждение травмирования выпавших органов, инфицирование

		тканей
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Обезболивание	Снятие болевого синдрома
	Фиксация выпавших органов стерильной салфеткой, смоченной физиологическим раствором	Предупреждение высыхания, инфицирования и травмирования органов
	Инфузионная терапия (при САД <90 мм рт. Ст.)	Поддержание функции жизненно важных органов
	Экстренная госпитализация в положении лежа в хирургическое отделение стационара	Проведение экстренной операции

## **ТЕМА №12: СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ**

*Синдром длительного сдавления (краш-синдром, травматический токсикоз, миоренальный синдром) – общая реакция организма в ответ на массивное поступление токсических веществ в общий кровоток из мягких тканей, освобождённых из-под сдавления, вследствие их длительной ишемии и некробиотических изменений, характеризующаяся развитием токсического шока с нарушением функций жизненно важных органов и систем.*

### **Причины:**

Длительное сдавление мягких тканей обломками зданий и др. предметами при землетрясениях, завалах, облавах.

### **Признаки (появляются после устранения компрессии):**

- Сильные боли в месте повреждения, нарушение чувствительности
- Фликтены, пузыри на коже заполненные геморрагическим содержимым
- Плотность мышц
- Быстро нарастающий отек сдавленных тканей
- Бледно-цианотичная окраска кожных покровов
- Анатомические повреждения тканей
- Нестабильность гемодинамических показателей
- Психомоторное возбуждение
- Изменение окраски мочи (миоглобинурия), олигурия, анурия

### **Неотложная помощь при СДС по освобождению от сдавления:**

1. Устранение острых дыхательных нарушений (ингаляция увл. кислородом, ИВЛ)
2. Остановка кровотечения при наличии ран (наложение жгута при артериальном кровотечении, наложение давящей повязки с предварительной обработкой раны антисептическими растворами)
3. Устранение болевого синдрома и психомоторного возбуждения (внутривенное введение наркотических анальгетиков, седативных препаратов, противосудорожных препаратов)
4. Борьба с интоксикацией, уменьшение поступления токсических веществ в кровоток

- инфузионная терапия солевыми растворами (ПРОВОДИТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО!!!)
- эластическое бинтование конечности от центра к периферии
- 5. Коррекция гиповолемии, восстановление ОЦК кровезаменителями гемодинамического действия
- 6. Транспортная иммобилизация пораженной конечности
- 7. Экстренная транспортировка на носилках в реанимационное отделение стационара
- 8. Профилактика ДВС-синдрома (гепарин 5000ЕД внутривенно)

### **ТЕМА №13: ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК**

*Травматический шок – острый патологический процесс, возникающий как общая тяжелая реакция организма на механическое повреждение органов и тканей.*

Травматический шок часто развивается при сочетанных, комбинированных травмах.

#### **Причины травматического шока:**

- Кровопотеря, плазмопотеря
- Повреждение жизненно важных органов
- Болевой синдром, Интоксикация продуктами распада тканей.

#### **Признаки травматического шока:**

- Возбуждение, затем заторможенность
- Кожные покровы бледные влажные
- Тахикардия более 100 в мин.
- САД менее 90 мм.рт.ст
- Тахипноэ – более 20 в мин.
- Индекс Альговера – более 0,7
- Симптом «белого пятна» - более 2 сек.

#### **Степени тяжести травматического шока**

<i><b>Показатели</b></i>	<i><b>Норма</b></i>	<i><b>I ст</b></i>	<i><b>II ст</b></i>	<i><b>III ст</b></i>	<i><b>IV ст</b></i>
<i>САД(мм.рт.ст.)</i>	100-140	100-90	90-70	70-60	Не опред-тся
<i>Наполнение пульса</i>	Удовлет.	Удовлет.	Слабое	Нитевидный	Не опред-тся
<i>Частота пульса за 1 минуту</i>	60-80	90-100	110-130	120-160	Не определяется
<i>Индекс Альговера</i>	0,5	0,8-1,0	1,1-1,5	>1,5	>2
<i>Сознание</i>	Ясное	Оглушение	Сопор	Кома I-II	Кома III

#### **Неотложная помощь при травматическом шоке:**

1. Временная остановка наружного кровотечения
2. Устранение острых нарушений дыхания

3. При остановке дыхания и отсутствии сердечной деятельности начать базовую СЛР
4. Устранение острых сердечно-сосудистых расстройств, стабилизация гемодинамических показателей
5. Обезболивание
6. Оксигенотерапия
7. Наложение асептической повязки на рану (при наличии раны)
8. Транспортная иммобилизация
9. Экстренная щадящая госпитализация в реанимационное отделение стационара.

## **ТЕМА №14: ОСТРЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Группа острых заболеваний, локализующиеся в брюшной полости, объединяющиеся в понятия «Острый живот», делятся на три группы:

1. Острые воспалительные процессы в брюшной полости и прободение половых органов
2. Различные формы непроходимости желудочно-кишечного тракта и ущемление органов
3. Внутренние кровотечения в брюшную полость или в просвет ее органов

### **Общие признаки «Острого живота»**

**Боли в животе** по характеру, локализации, иррадиации зависят от места воспалительного процесса, сопровождают все ОХЗ органов брюшной полости и могут отсутствовать только при желудочно-кишечном кровотечении (*в норме болей в животе нет*).

**Нарушения функции желудочно-кишечного тракта:** тошнота, рвота, задержка стула, газов, сухой язык, как правило, сопровождает все ОХЗ органов брюшной полости (*в норме язык влажный, чистый, рвота отсутствует, газы отходят, стул ежедневно, не реже 1 раза в 2-3 дня, оформленный имеет коричневую окраску*).

### **Объективные клинические признаки:**

- **При осмотре живота:** отсутствие участия передней брюшной стенки в акте дыхания, может быть вздутие живота и др. (*в норме живот не вздут, равномерно участвует в акте дыхания*).
- **При пальпации живота:** напряжение передней брюшной стенки – дефанс, положительные симптомы раздражения брюшины – Щеткина-Блюмберга, Воскресенского и др. (*в норме живот мягкий, безболезненный во всех отделах, симптомов раздражения брюшины нет*).
- **При аускультации живота:** отсутствие перистальтики, наличие патологических шумов (*в норме перистальтика кишечника не усилена, хорошо прослушивается, патологические шумы отсутствуют*).

- **при перкуссии живота:** наличие патологических притуплений в отлогих местах, отсутствие печеночной тупости и т.д. (*в норме притуплений в отлогих местах нет, печеночная тупость определяется*).

По клиническим признакам острые хирургические заболевания органов брюшной полости характеризуются набором клинических признаков, присущих конкретно тому или иному заболеванию. Особенностью всех ОХЗ органов брюшной полости при прогрессировании процесса является наличие жизненных показаний к оперативному вмешательству, несвоевременность которого приводит к развитию тяжелых осложнений, в том числе перитониту с выраженной интоксикацией, создающих угрозу для жизни.

#### ***Запрещается:***

- назначать слабительные
- вводить обезболивающие и наркотические препараты
- принимать пищу
- оставлять дома

#### ***Необходимо:***

- уложить больного
- положить холод на живот
- запретить прием пищи и жидкости
- транспортировать в хирургическое отделение стационара
- обеспечить консультацию хирурга

#### ***Алгоритм оказания неотложной помощи при ОХЗ органов брюшной полости***

<b><i>Локализация ОХЗ</i></b>	<b><i>Объем помощи</i></b>	<b><i>Цели и задачи (обоснование)</i></b>
<b><i>Острый аппендицит</i></b>	уложить	Создание покоя
	положить пузырь со льдом на правую подвздошную область	Замедление прогрессирования воспалительного процесса
	запретить прием пищи и жидкости	Профилактика регургитации во время экстренной операции
	<b><i>Вызов скорой помощи:</i></b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара на носилках лежа	Проведение экстренной операции при подтверждении диагноза
<b><i>Острый холецистит</i></b>	Положение лежа	Создание покоя
	Положить пузырь со льдом на область правого подреберья	Купирование прогрессирования воспалительных изменений
	Запретить прием пищи и жидкости	Блокирование активной моторно-секреторной функции органов пищеварения, обеспечение покоя желчевыведительных путей
	<b><i>Вызов скорой помощи:</i></b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия по показаниям	Борьба с гиповолемией, водно-

	(наличие признаков обезвоживания)	электролитными нарушениями
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара лежа на носилках	Проведение консервативной терапии, в случае отсутствия эффекта – оперативное лечение
<b>Острый панкреатит</b>	Положение лежа	Создание покоя
	Положить пузырь со льдом на эпигастральную область	Купирование прогрессирования воспалительных изменений
	Запретить прием пищи и жидкости	Блокирование активной моторно-секреторной функции органов пищеварения, обеспечение покоя поджелудочной железе
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия	Ликвидация гиповолемии, борьба с интоксикацией, водно-электролитными нарушениями
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара лежа на носилках	Проведение интенсивной консервативной терапии, в случае прогрессирования заболевания, развития осложнений – оперативное лечение
<b>Прободная язва желудка и 12-ти перстной кишки</b>	Придать положение, лежа, ноги согнуть в тазобедренном и коленном суставах	Создание покоя и уменьшение болей
	Положить пузырь со льдом на эпигастральную область	Снять агрессивность воспалительных изменений
	Запретить прием пищи и жидкости	Блокировать моторно-эвакуаторную активность желудка
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия по показаниям	Борьба с гиповолемией
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара лежа на носилках	Проведение экстренной операции
<b>Острая кишечная непроходимость</b>	Положение лежа	Создание покоя
	Холод на область живота	Уменьшение прогрессирования воспалительных процессов
	Запретить прием пищи и жидкости	Замедлить моторно-эвакуаторную и секреторную активность желудочно-кишечного тракта
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи бригадой СМП
	Инфузионная терапия	Борьба с гиповолемией, водно-электролитными нарушениями, интоксикацией
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара лежа на носилках	Проведение экстренной операции при подтверждении диагноза
<b>Ущемленная грыжа</b>	Положение лежа	Создание покоя
	Запретить прием пищи и жидкости	Профилактика регургитации во время экстренной операции
	<b>Вызов скорой помощи:</b>	Оказание неотложной помощи

		бригадой СМП
	Экстренная госпитализация в хирургическое отделение стационара лежа на носилках	Проведение экстренной операции

## МАНИПУЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА

### 1. Исследование пульса

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая дополнительные и специальные требования</b>	
1.1.	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1.	<b>Требования по безопасности труда при выполнении услуги</b>	До проведения исследования и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептическим раствором
3.	<b>Условия выполнения медицинской услуги:</b> стационарные, амбулаторно-поликлинические	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> диагностическое	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1.	<b>Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения</b>	Часы с секундомером – 1 шт.
5.2.	<b>Прочий расходный материал</b>	Дозируемое жидкое мыло – 2 разовые дозы. Кожный антисептик – 2 разовые дозы.
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<p style="text-align: center;"><b>Алгоритм исследования пульса</b></p> <p>1. <u>Подготовка к процедуре:</u></p> <p>1.1. Проверить исправность и точность часов с секундомером.</p> <p>1.2. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>1.3. Представиться пациенту, объяснить цель, ход процедуры и получить его согласие.</p> <p>1.4. Предложить пациенту или помочь принять удобное положение, сидя или лежа.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>2.1. Поместить первый палец руки на тыльную сторону выше кисти пациента, а второй, третий и четвертый – по ходу лучевой артерии, начиная с основания первого пальца пациента.</p> <p>2.2. Прижать слегка артерию к лучевой кости и почувствовать ее пульсацию.</p> <p>2.3. Взять часы с секундомером.</p> <p>2.4. Провести подсчет пульсовых волн на артерии в течение 1-ой минуты.</p> <p>2.5. Определить интервалы между пульсовыми волнами (ритм пульса)</p> <p>2.6. Определить наполнение пульса (объем артериальной крови, образующей пульсовую волну).</p> <p>2.7. Прижать артерию сильнее, чем прежде, к лучевой кости и определить напряжение пульса.</p>	



	<p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Сообщить пациенту результат исследования пульса.</p> <p>3.2. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.3. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.</b></p> <p>Исследование пульса можно проводить не только на лучевой артерии, но и на сонной, височной, бедренной артериях, а также артериях стопы и т. д. Исследования пульса следует проводить на обеих конечностях, сравнивая его свойства.</p> <p>Если пульс ритмичный, возможен подсчет пульсовых волн за 30 секунд, при этом полученный результат следует удвоить.</p> <p>При наличии у пациента инфекционного кожного заболевания манипуляцию рекомендуется выполнять в перчатках</p>
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка.</b></p> <p>Оценка результатов проводится путем сопоставления полученных данных с установленными возрастными нормативами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>одинаковость и симметричность пульса</b> – синхронность сокращения на обеих руках;</li> <li>– <b>ритмичность пульса</b> - оценивают по регулярности следующих друг за другом пульсовых волн. Если пульсовые волны следуют через равные промежутки времени, то говорят о ритмичном пульсе. Если число пульсовых волн становится значительно меньше, чем частота сердечных сокращений, то возникает дефицит пульса;</li> <li>– <b>частота пульса</b> у взрослых – 60-80 колебаний/мин.;</li> <li>– <b>наполнение пульса</b> определяется объемом крови, находящейся в артерии. При достаточном количестве крови в артерии говорят о хорошем наполнении или полном пульсе. При уменьшении объема циркулирующей крови, слабом наполнении, пульс называют пустым;</li> <li>– <b>напряжение пульса</b> – сила, которую необходимо приложить для полного сдавливания пульсирующей артерии. Степень напряжения напрямую связана с уровнем артериального давления. При его повышении – пульс напряженный или твердый, при понижении артериального давления – мягкий.</li> </ul>
9.	<p><b>Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и его членов семьи.</b></p> <p>Пациент должен быть информирован о предстоящем исследовании. Информация об изменении пульсе пациента, сообщаемая ему медицинским работником, включает сведения о цели данного исследования. Письменного согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на измерение пульса не требуется, так как данный диагностический метод не является потенциально опасным для жизни пациента</p>
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики.</b></p> <p>Отсутствуют отклонения от алгоритма выполнения исследования. Результаты измерения получены и правильно интерпретированы.</p> <p>Отсутствует отрицательная реакция пациента на исследование</p>

## 2. Измерение артериального давления на плечевой артерии

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая дополнительные и специальные требования</b>	
1.1.	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1.	<b>Требования по безопасности труда при выполнении услуги</b>	До проведения исследования и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептическим раствором
3.	<b>Условия выполнения медицинской услуги:</b> стационарные, амбулаторно-поликлинические	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> диагностическое	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1.	<b>Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения</b>	Стул (при измерении артериального давления в положении сидя) – 2шт. Стол – 1шт. Кушетка (при измерении давления в положении лежа). Прибор для измерения артериального давления (тонометр), соответствующий росту-возрастным показателям пациента и разрешенный к применению в медицинской практике – 1шт. Стетофонендоскоп – 1шт.
5.2.	<b>Прочий расходуемый материал</b>	Дозируемое жидкое мыло – 2 разовые дозы. Кожный антисептик – 3 разовые дозы – для обработки рук и мембраны стетофонендоскопа. Марлевые шарики – 2 шт. Емкость для отходов
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<p align="center"><b>Алгоритм исследования артериального давления на плечевой артерии</b></p> <p>1. <u>Подготовка к процедуре:</u></p> <p>1.1. Проверить исправность тонометра и стетофонендоскопа.</p> <p>1.2. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>1.3. Представиться пациенту, объяснить цель, ход процедуры и получить его согласие.</p> <p>1.4. Предложить или помочь пациенту принять удобное положение: усадить или уложить.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>2.1. Обнажить руку пациента, расположив ее ладонью вверх, на уровне сердца. Наложить манжету тонометра на плечо пациента. Между манжетой и поверхностью плеча должно помещаться два пальца (для детей и взрослых с маленьким объемом руки – один палец), а ее нижний край должен располагаться на 2,5 см выше локтевой ямки.</p> <p>2.2. Положить первый палец руки на тыльную сторону выше кисти пациента, а второй, третий, четвертый пальцы – по ходу лучевой артерии, начиная с основания первого пальца пациента.</p>	

	<p>2.4. Прижать слегка артерию к лучевой кости и почувствовать ее пульсацию</p> <p>2.5. Постепенно произвести нагнетание воздуха грушей тонометра до исчезновения пульса. Этот уровень давления, зафиксированный на шкале тонометра, соответствует систолическому давлению.</p> <p>2.6. Спустить воздух из манжеты и подготовить прибор для дальнейшего повторного накачивания воздуха.</p> <p>2.7. Мембрану стетофонендоскопа поместить у нижнего края манжеты над проекцией плечевой артерии в области локтевой впадины, слегка прижав к коже, но, не прилагая усилий.</p> <p>2.8. После фиксации мембраны, быстро накачать манжету до уровня, превышающего полученный результат на 30 мм рт. ст.</p> <p>2.9. Сохраняя положение стетофонендоскопа, начать спускать воздух из манжеты со скоростью 2 – 3 мм рт. ст. за секунду. При давлении более 200 мм рт. ст. допускается увеличение этого показателя до 4 – 5 мм рт. ст. за секунду.</p> <p>2.10. Зафиксировать на шкале тонометра появление первого тона – это систолическое давление, значение которого должно совпадать с оценочным давлением, полученным пальпаторным путем.</p> <p>2.11. Отметить по шкале на тонометре прекращение громкого последнего тона – это диастолическое давление. Для контроля полного исчезновения тонов продолжать аускультацию до снижения давления в манжете на 15-20 мм рт.ст. относительно последнего тона.</p> <p>2.12. Выпустить воздух из манжеты.</p> <p><u>3. Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Сообщить пациенту результат исследования артериального давления.</p> <p>3.2. Обработать мембрану стетофонендоскопа шариком, смоченным кожным антисептиком.</p> <p>3.3. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.4. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.</b></p> <p>Для корректного измерения артериального давления необходимо соблюдать ряд условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измерение должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре, после адаптации пациента к условиям кабинета в течение не менее 5 – 10 мин. За час до измерения исключить прием пищи, курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя, применение симпатомиметиков, включая назальные и глазные капли.</li> <li>2. Артериальное давление может определяться в положении «сидя» (наиболее распространено), «лежа», и «стоя», однако во всех случаях необходимо обеспечить положение руки, при котором середина манжеты находится на уровне сердца. Каждые 5 см смещения середины манжеты относительно уровня сердца приводят к завышению или занижению артериального давления на 4 мм рт. ст.</li> </ol> <p>В положении «сидя» измерение проводится у пациента, располагающегося в удобном кресле или на стуле, с опорой на спинку, с исключением скрещивания ног. Необходимо учитывать, что глубокое дыхание приводит к повышенной изменчивости артериального давления, поэтому необходимо информировать об этом пациента до начала измерения.</p> <p>Рука пациента должна быть удобно расположена на столе рядом со стулом, и лежать неподвижно с упором в области локтя до конца измерения. При недостаточной высоте стола необходимо использовать специальную подставку для руки. Не допускается положение руки «на весу». Для выполнения</p>

	<p>измерения артериального давления в положении «стоя» необходимо использовать специальные упоры для поддержки руки, либо во время измерения поддерживать руку пациента в районе локтя.</p> <p>3. Повторные измерения проводятся с интервалом не менее 2-х минут. Во время первого визита пациента необходимо измерить артериальное давление на обеих руках. В дальнейшем целесообразно производить эту процедуру только на одной руке, всегда отмечая, на какой именно. При выявлении устойчивой значительной асимметрии (более 10 мм рт. ст. для систолического и 5 мм рт. ст. для диастолического артериального давления), все последующие измерения проводятся на руке с более высокими цифрами. В противном случае измерения проводят, как правило, на «нерабочей» руке.</p> <p>Если имеется отличие более чем на 5 мм рт. ст., проводится третье измерение, которое сравнивается по приведенным выше правилам со вторым, а затем (по необходимости) и четвертым измерением. Если в ходе этого цикла выявляется прогрессивное снижение артериального давления, то необходимо дать дополнительное время для расслабления пациента.</p> <p>Если же отмечаются разнонаправленные колебания артериального давления, то дальнейшие измерения прекращают и определяют среднее трех последних измерений (при этом исключают максимальные и минимальные значения артериального давления).</p>									
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка.</b></p> <p>Оценивая результат, следует учитывать величину окружности плеча. При измерении артериального давления на худощавой руке – давление будет ниже, на полной руке – выше истинного. При величине окружности плеча 15 – 30 см рекомендуется к результатам систолического давления прибавить 15 мм рт. ст., при окружности плеча 45 – 50 см – уменьшить полученный результат на 25 мм рт. ст.</p> <p>Оценка результатов проводится путем сопоставления полученных данных с установленными возрастными нормативами (для относительно здорового человека):</p> <table><tr><td>Время суток</td><td>Нормотензия</td><td>Гипертензия</td></tr><tr><td>день</td><td>120/80 мм рт. ст.</td><td>более 125/85 мм рт. ст.</td></tr><tr><td>ночь</td><td>110/70 мм рт. ст.</td><td>более 120/80 мм рт. ст.</td></tr></table>	Время суток	Нормотензия	Гипертензия	день	120/80 мм рт. ст.	более 125/85 мм рт. ст.	ночь	110/70 мм рт. ст.	более 120/80 мм рт. ст.
Время суток	Нормотензия	Гипертензия								
день	120/80 мм рт. ст.	более 125/85 мм рт. ст.								
ночь	110/70 мм рт. ст.	более 120/80 мм рт. ст.								
9.	<p><b>Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и его членов семьи.</b></p> <p>Пациент должен быть информирован о предстоящем исследовании. Информация об измерении артериального давления, сообщаемая ему медицинским работником, включает сведения о цели данного исследования. Письменного согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) не требуется, так как данный диагностический метод не является потенциально опасным для жизни пациента</p>									
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики.</b></p> <p>Отсутствуют отклонения от алгоритма выполнения исследования. Результаты измерения получены и правильно интерпретированы.</p> <p>Отсутствует отрицательная реакция пациента на измерение.</p>									
11.	<p><b>Графическое, схематическое и табличное представление технологии выполнения простой медицинской услуги</b></p> <p>Производится графическая регистрация результатов исследования в температурном листе</p>									

### 3. Подсчет числа дыхательных движений

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая дополнительные и специальные требования</b>	
1.1.	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1.	<b>Требования по безопасности труда при выполнении услуги</b>	До проведения исследования и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептическим раствором
3.	<b>Условия выполнения медицинской услуги:</b> стационарные, амбулаторно-поликлинические	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> диагностическое	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1.	<b>Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения</b>	Часы – 1 шт.
5.2.	<b>Прочий расходуемый материал</b>	Дозируемое жидкое мыло – 2 разовые дозы. Кожный антисептик – 2 разовые дозы.
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<b>Алгоритм подсчета частоты дыхательных движений</b> 1. <u>Подготовка к процедуре:</u> 1.1. Проверить исправность часов. 1.2. Обработать руки гигиеническим уровнем. 1.3. Представиться пациенту, объяснить цель, ход процедуры и получить его согласие. 1.4. Предложить пациенту или помочь принять удобное положение: усадить или уложить 2. <u>Выполнение процедуры:</u> 2.1. Взять пациента за руку. 2.2. Положить руки (свою и пациента) на грудную клетку (у женщин) или эпигастральную область (у мужчин). 2.3. Подсчитать частоту дыхательных движений за 1 минуту. 3. <u>Окончание процедуры:</u> 3.1. Сообщить пациенту результат подсчета числа дыхательных движений. 3.2. Обработать руки гигиеническим уровнем. 3.3. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.	
7.	<b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.</b> Подсчет дыхательных движений следует проводить в спокойной обстановке. Если дыхание ритмичное, возможен подсчет дыхательных движений за 30 секунд, при этом полученный результат следует удвоить	
8.	<b>Достижимые результаты и их оценка.</b> Число дыхательных движений в одну минуту, у здорового человека, колеблется от 16 до 20. Патологические типы дыхания: 1. Дыхание Чейна-Стокса – характеризуется периодичностью возникновения дыхательных движений, между которыми имеются паузы с постепенным	

	<p>нарастанием дыхательных движений и последующим угасанием до полной остановки дыхания.</p> <p>2. Дыхание Биота – прерывистое дыхание с большими паузами, которые могут длиться до 1 минуты.</p> <p>3. Дыхание Куссмауля – шумное глубокое дыхание, с равномерными колебаниями</p>
9.	<p><b>Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и его членов семьи.</b></p> <p>Пациент должен быть информирован о предстоящем исследовании. Информация об измерении ЧДД, сообщаемая ему медицинским работником, включает сведения о цели данного исследования.</p> <p>Письменного согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на измерение массы тела не требуется, так как данный диагностический метод не является потенциально опасным для жизни пациента</p>
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики.</b></p> <p>Отсутствуют отклонения от алгоритма выполнения исследования. Результаты измерения получены и правильно интерпретированы.</p> <p>Отсутствует отрицательная реакция пациента на исследование</p>

#### 4. Применение пузыря со льдом

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая дополнительные и специальные требования</b>	
1.1.	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	<p>Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального образовательного учреждения по специальностям:</p> <p>34.02.01 Сестринское дело</p>
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1.	<b>Требования по безопасности труда при выполнении услуги</b>	До проведения процедуры и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептиком.
3.	<b>Условия выполнения медицинской услуги:</b> стационарные, амбулаторно-поликлинические	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> лечебное	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1.	<b>Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения</b>	<p>Пузырь для льда – 1 шт.</p> <p>Водный термометр – 1шт.</p> <p>Часы – 1шт.</p> <p>Перчатки чистые (нестерильные) – 1 пара</p>
5.2.	<b>Прочий расходный материал</b>	<p>Дозируемое жидкое мыло – 2 разовые дозы.</p> <p>Кожный антисептик – 2 разовые дозы для обработки рук.</p> <p>Кусочки льда.</p> <p>Пеленка – 2шт.</p> <p>Салфетка – 1шт.</p> <p>Емкость для воды.</p> <p>Емкость для текущей дезинфекции</p>
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	

6.1.	<p style="text-align: center;"><b>Алгоритм применения пузыря со льдом</b></p> <p>1. <u>Подготовка к процедуре:</u></p> <p>1.1. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>1.2. Приготовить все необходимое для процедуры.</p> <p>1.3. Налить в емкость воду (<math>t\ 14-16^{\circ}\text{C}</math>).</p> <p>1.4. Заполнить пузырь для льда водой на 1/3 объема, добавить кусочки льда, осторожно вытеснить из него воздух, завинтить плотно пробку.</p> <p>1.5. Вытереть пузырь для льда насухо, особенно тщательно горловину, убедиться в его герметичности, опрокинув пробкой вниз и сжав руками с двух сторон.</p> <p>1.6. Объяснить пациенту цель, ход процедуры, получить его согласие.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>2.1. Помочь пациенту принять удобное для проведения процедуры положение.</p> <p>2.2. Завернуть пузырь для льда в пленку.</p> <p>2.3. Приложить пузырь для льда к назначенной области тела или подвесить его над назначенной областью на определенное время (место применения грелки и время назначаются врачом).</p> <p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Убрать пузырь для льда. Помочь пациенту занять удобное положение в постели.</p> <p>3.2. Открыть пробку у пузыря для льда и вылить воду.</p> <p>3.3. Надеть перчатки.</p> <p>3.4. Салфеткой, смоченной в емкости для текущей дезинфекции, обработать пузырь для льда двукратно с интервалом в 15 мин., после чего вымыть водой, высушить.</p> <p>3.5. Снять перчатки, обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.6. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.</b></p> <p>Обычно пузырь со льдом подвешивают на 20-30 мин. на расстоянии 3 – 4 см от назначенной для охлаждения области.</p> <p>В случае повторного применения делают перерыв на 10 – 15 мин. и вновь подвешивают. Во время перерыва и по мере таяния льда воду сливают, а кусочки льда добавляют. Общее время охлаждающего воздействия не должно превышать 2-х часов.</p> <p>Замораживать воду, налитую в пузырь, в морозильной камере не следует, так как поверхность образовавшегося конгломерата льда велика и может возникнуть переохлаждение или отморожение участка тела</p>
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка.</b></p> <p>Сухой холод снижает потребность клеток в кислороде, приводит к сужению кровеносных сосудов кожи, а также более глубоко расположенных органов и тканей, уменьшает чувствительность периферических рецепторов.</p>
9.	<p><b>Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и его членов семьи.</b></p> <p>Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре. Информация о процедуре включает сведения о цели и содержании данной процедуры. Письменного согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на применение пузыря со льдом не требуется, так как данная процедура не является потенциально опасной для жизни пациента</p>
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики.</b></p> <p>Своевременность выполнения услуги (в соответствии со временем назначения).</p> <p>Удовлетворенность пациента качеством представленной медицинской услуги</p>

## 5. Промывание желудка

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая дополнительные и специальные требования</b>	
1.1.	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1.	<b>Требования по безопасности труда при выполнении услуги</b>	До проведения процедуры и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептическим раствором. Процедура выполняется в чистых (нестерильных) перчатках
3.	<b>Условия выполнения медицинской услуги: стационарные</b>	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги: лечебное</b>	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1.	<b>Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения</b>	Термометр водяной – 1 шт. Толстый стерильный желудочный зонд диаметром 10 – 15 мм, длиной 100 – 120 см с метками на расстоянии 45, 55, 65 см от слепого конца – 1 шт. Шприц Жанэ – 1 шт. Роторасширитель – 1 шт. Зажим – 1 шт. Перчатки чистые (нестерильные) – 1 пара
5.2.	<b>Прочий расходуемый материал</b>	Дозируемое жидкое мыло – 2 разовые дозы.. Кожный антисептик – 2 разовые дозы для обработки рук. Воронка емкостью 1 л – 1 шт. Ковш (1 литр) – 1 шт. Фартук непромокаемый – 2 шт. Полотенце – 1 шт. Салфетка – 1 шт. Емкость для сбора промывных вод. Емкость для воды (10 литров). Емкость для дезинфекции инструментария. Емкость для дезинфекции перчаток. Емкость для текущей дезинфекции. Емкость для медицинских отходов
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<p align="center"><b>Алгоритм промывания желудка</b></p> <p>1. <u>Подготовка к процедуре:</u></p> <p>1.1. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>1.2. Приготовить все необходимое для выполнения процедуры.</p> <p>1.3. Объяснить пациенту цель, ход процедуры, получить его согласие.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>2.1. Помочь пациенту принять удобное для проведения процедуры положение (усадить пациента на стул со спинкой или уложить на кушетку в положение «на спине»).</p> <p>2.2. Измерить артериальное давление, подсчитать частоту пульса.</p>	



	<p>2.3. Надеть перчатки, фартук (на себя и на пациента). Дать пациенту в руки полотенце.</p> <p>2.4. Снять пациенту зубные протезы (если они есть).</p> <p>2.5. Поставить к ногам пациента или к головному концу кушетки емкость для сбора промывных вод.</p> <p>2.6. Определить расстояние, на которое следует ввести зонд (от резцов до пупка или от мочки уха до кончика носа и до мечевидного отростка).</p> <p>2.7. Встать сбоку от пациента, взять зонд в правую руку как «писчее перо» на расстоянии 10 см от закругленного конца.</p> <p>2.8. Смочить слепой конец зонда водой, предложить пациенту открыть рот, слегка запрокинуть голову назад.</p> <p>2.9. Положить зонд на корень языка, попросить пациента делать глотательные движения одновременно с продвижением зонда.</p> <p>2.10. Наклонить голову пациента вперед, вниз.</p> <p>2.11. Медленно продвигать зонд вслед за глотательными движениями до метки, при этом попросить пациента глубоко дышать через нос.</p> <p>2.12. Убедиться, что зонд в желудке «воздушной пробой».</p> <p>2.13. Присоединить воронку к зонду.</p> <p>2.14. Опустить воронку ниже положения желудка пациента.</p> <p>2.15. Заполнить воронку водой, держа ее наклонно.</p> <p>2.16. Медленно поднять воронку выше уровня желудка, так чтобы вода поступала из воронки в желудок.</p> <p>2.17. Как только вода достигнет устья воронки, быстро опустить воронку ниже уровня желудка, чтобы содержимое желудка наполнило воронку полностью.</p> <p>2.18. Осторожно вылить содержимое желудка в емкость для промывных вод.</p> <p>2.19. Повторить промывание несколько раз до чистых промывных вод.</p> <p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Уложить пациента на бок, снять воронку, конец зонда опустить на 15 – 20 минут в емкость для сбора промывных вод.</p> <p>3.2. Пережать зонд у рта пациента зажимом, извлечь зонд при помощи салфетки, смоченной дезинфицирующим средством, снять фартук.</p> <p>3.3. Поместить зонд, воронку в емкость для дезинфекции инструментария, салфетку – в емкость для отходов класса Б.</p> <p>3.4. Дать пациенту прополоскать рот, обтереть полотенцем вокруг рта.</p> <p>3.5. Придать пациенту удобное положение в постели, тепло укрыть, следить за состоянием.</p> <p>3.6. Снять перчатки и поместить их в емкость для их дезинфекции.</p> <p>3.7. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.8. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.</b></p> <p>Если пациент находится в бессознательном состоянии, промывание проводится при помощи шприца Жанэ.</p> <p>При отсутствии зонда, промывание проводится «стаканным методом»: предлагается выпить 6 – 8 стаканов воды и вызвать рвоту раздражением корня языка.</p> <p>Возможно промывание желудка тонким зондом (0,3 – 0,5 см) введенным интраназально, при этом в шприц Жанэ набирается вода в объеме 0,5 л, вводится в желудок и аспирируется этим же шприцем.</p> <p>При уремии промывание проводится 2 – 4% раствором натрия гидрокарбоната.</p> <p>При подозрении на отравление брать первую порцию промывных вод на исследование в стерильную емкость.</p>

	При наличии в промывных водах крови проведение процедуры остановить для коррекции последующих действий
8.	<b>Достижимые результаты и их оценка.</b> Наличие чистых промывных вод свидетельствует о полном промывании желудка
9.	<b>Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и его членов семьи.</b> Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре. Информация о процедуре включает сведения о цели и содержании данной процедуры. Письменного согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на промывание желудка не требуется, так как данная процедура не является потенциально опасной для жизни пациента
10.	<b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики.</b> Своевременность выполнения услуги (в соответствии со временем назначения). Отсутствие отклонений от алгоритма выполнения процедуры. Отсутствие осложнений во время и после проведения процедуры. Наличие записи о проведении процедуры в медицинской документации

## 6. Ингаляционное введение лекарственных средств и кислорода

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая дополнительные и специальные требования</b>	
1.1.	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1.	<b>Требования по безопасности труда при выполнении услуги</b>	До проведения исследования и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептическим раствором. Четкое соблюдение нормативных документов, правил ТБ
3.	<b>Условия выполнения медицинской услуги: стационарные</b>	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги: лечебное</b>	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1.	<b>Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения</b>	Маска кислородная – 1 шт. Носовой катетер – 1 шт. Кислородный увлажнитель – 1 шт. Шпатель – 1 шт. Ингалятор карманный (фабричная упаковка) – 1 шт. Кислородная подушка – 1 шт. Марлевые или ватные шарики – 10 шт. Марлевые салфетки – 5 шт. Пластырь – 1 шт. Часы – 1 шт. Ножницы – 1 шт.
5.2.	<b>Лекарственные средства</b>	Лекарственные препараты для ингаляционного введения (по назначению врача). Стерильная вода (для увлажнителя кислорода) – 400 мл

		Стерильное вазелиновое масло – 1 флак.
5.3.	<b>Прочий расходный материал</b>	Дозируемое жидкое мыло – 2 разовые дозы. Кожный антисептик – 2 разовые дозы для обработки рук. Емкость для смачивания салфеток. Емкость для дезинфекции инструментария. Емкость для медицинских отходов
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<b>Алгоритм ингаляционного введения лекарственных средств и кислорода</b>  1. <u>Подготовка к процедуре:</u> 1.1. Обработать руки гигиеническим уровнем. 1.2. Приготовить все необходимое для процедуры (проверить исправность аппаратуры, внимательно прочесть назначения врача: наименование лекарственного препарата и его концентрацию, дозу и способ введения, кратность введения, срок годности препарата). 1.3. Представиться пациенту, объяснить цель, ход процедуры и получить его согласие. 2. <u>Выполнение процедуры:</u> <b>Подача кислорода через кислородную маску или носовые канюли</b> 2.1. Помочь пациенту занять удобное для проведения процедуры положение. 2.2. Подготовить аппаратуру к использованию (подсоединить трубки, идущие к носовым канюлям или маске, включить регулятор подачи кислорода и повернуть его до появления пузырьков в увлажнителе, отрегулировать поток кислорода). 2.3. Надеть кислородную маску или носовые канюли на пациента, предварительно очистив носовые ходы от секрета увлажненными марлевыми шариками. 2.4. Закрепить пластырем трубки около ушей и под подбородком, для комфорта места между трубками и ушами проложить ватой. 2.5. Маску надеть поверх носа, рта и подбородка, отрегулировать металлическую полосу на переносице, закрепить эластичным ремешком вокруг головы. 2.6. Поместить ватные шарики на переносицу, для снижения давления маски на нос. 2.7. Скорость поступления кислорода регулировать вентилем на трубке (4 – 5 л кислорода в 1 мин.). <b>Подача кислорода через носовой катетер</b> 2.1. Помочь пациенту занять удобное для проведения процедуры положение. 2.2. Очистить носовые ходы пациента от секрета увлажненными марлевыми шариками. 2.3. Извлечь из упаковки катетер, определить длину вводимой части катетера - измерить расстояние от крыла носа до мочки уха пациента (примерно 15см), поставить метку. 2.4. Обработать конец катетера стерильным вазелиновым маслом, стряхнуть излишки. 2.5. Ввести катетер в нижний носовой ход и далее в носоглотку. 2.6. Проверить правильность введения катетера – осмотреть зев, надавив шпателем на корень языка – конец катетера должен быть виден. 2.7. Наружную часть катетера прикрепить лейкопластырем к щеке, виску пациента, чтобы он не выскользнул и не попал в пищевод. 2.8. Открыть систему, отрегулировать скорость поступления кислорода вентилем на трубке (4 – 5 л кислорода в 1 мин.).	

	<p>2.9. Подавать кислород в течение назначенного времени.</p> <p style="text-align: center;"><b>Подача кислорода через кислородную подушку</b></p> <p>2.1. Заполнить подушку кислородом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– открыть зажим на резиновой трубке подушки;</li> <li>– соединить трубку подушки с редуктором кислородного баллона;</li> <li>– встать сбоку, открыть вентиль и наполнить подушку кислородом;</li> <li>– закрыть вентиль баллона;</li> <li>– закрыть зажим на трубке подушки и отсоединить ее от баллона.</li> </ul> <p>2.2. Присоединить к подушке воронку, наложить и зафиксировать на ней влажную салфетку.</p> <p>2.3. Помочь пациенту занять положение Фаулера.</p> <p>2.4. Расположить подушку сбоку от пациента, открыть зажим на подушке.</p> <p>2.5. Поднести воронку ко рту пациента и предложить ему делать вдох через рот, а выдох через нос.</p> <p>2.6. Процесс поступления кислорода регулировать надавливанием на противоположный угол подушки.</p> <p>2.7. После подачи кислорода произвести дезинфекцию воронки.</p> <p style="text-align: center;"><b>Применение карманного ингалятора</b></p> <p>2.1. Продемонстрировать пациенту выполнение процедуры, используя ингаляционный баллончик без лекарственного вещества.</p> <p>2.2. Предложить пациенту занять удобное положение.</p> <p>2.3. Снять с баллончика ингалятора защитный колпачок.</p> <p>2.4. Перевернуть баллончик вверх дном, встряхнуть.</p> <p>2.5. Попросить пациента сделать глубокий выдох.</p> <p>2.6. Попросить пациента сделать глубокий вдох через рот, вставить мундштук ингалятора пациенту в рот, чтобы тот мог плотно обхватить его губами, голова пациента при этом запрокинута слегка назад, и одновременно нажать на баллончик.</p> <p>2.7. Извлечь мундштук изо рта; рекомендовать пациенту задержать дыхание на 5 – 10 сек.</p> <p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Снять перчатки, обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.2. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.</b></p> <p>При ингаляционном введении лекарств, поступающих в ампулах или во флаконах в виде сухого порошка, лекарственное вещество должно быть смешано со стерильной водой или физиологическим раствором</p>
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка.</b></p> <p>Пациент удовлетворен качеством полученной услуги: наблюдается улучшение состояния, снижение одышки, уменьшение кашля, улучшилось отхождение мокроты</p>
9.	<p><b>Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и его членов семьи.</b> Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре.</p> <p>Информация о процедуре включает сведения о цели и содержании данной процедуры. Письменного согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на проведение данной процедуры не требуется, так как она не является потенциально опасной для жизни пациента</p>
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики.</b></p> <p>Норма частоты дыхательных движений 15 – 18 (до 20) в 1 мин.</p>

## 7. Пособие при парентеральном введении лекарственных средств

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая требования</b>	
1.1	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1	Требования по безопасности труда при выполнении услуги	До проведения процедуры и после необходимо обработать руки гигиеническим уровнем. Процедура выполняется в перчатках
3.	<b>Условия выполнения простой медицинской услуги:</b> Амбулаторно-поликлинические. Стационарные Транспортировка в условиях «скорой медицинской помощи»	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> лечебное	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1	Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения	Манипуляционный стол – 1 шт. Шприц (необходимого объема, для определенного вида инъекции) – 1 шт. устройство для вливаний инфузионных растворов (инфузионная система) – 1 шт. Лоток – 1 шт. Штатив – 1 шт. Перчатки чистые (нестерильные) – 1 пара
5.2	Лекарственные средства	Антисептик для обработки кожи и рук. Лекарственные препараты по назначению (в ампулах, флаконах).
5.3	Прочий расходный материал	Марлевая салфетка или шарик – 5 шт. (желательно патентованные, в стерильной упаковке). Лейкопластырь – 1 упаковка. Пилка – 1 шт.
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<b>Набор лекарственного препарата в шприц из ампулы</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработать руки гигиеническим уровнем.</li> <li>2. Прочитать на упаковке и ампуле название лекарственного препарата, дозировку, срок годности; убедиться визуально, что лекарственный препарат пригоден: нет осадка.</li> <li>3. Встряхнуть ампулу, чтобы весь лекарственный препарат оказался в ее широкой части.</li> <li>4. Обработать салфеткой или шариком, смоченным спиртом, суженную часть ампулы, шарик поместить под мизинец. Надпилить пилкой ампулу в средней трети узкой части и шариком, извлеченным из-под мизинца, обломить надпиленную часть.</li> <li>5. Взять ампулу между указательным и средним пальцами, перевернув дном вверх. Ввести в нее иглу и набрать необходимое количество лекарственного препарата. Ампулы, имеющие широкое отверстие не переворачивать. Следить, чтобы при наборе лекарственного препарата игла все время находилась в</li> </ol>	

	<p>растворе: в этом случае исключается попадание воздуха в шприц</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Поменять иглу.</li> <li>Вытеснить, не снимая колпачок, воздух из шприца. Шприц при этом следует держать вертикально на уровне глаз. Не выталкивать лекарственный препарат в воздух помещения, это опасно для здоровья.</li> <li>Поместить в лоток шприц с набранным препаратом в упаковке, спиртовые и сухие стерильные марлевые шарики.</li> </ol>
6.2.	<p><b>Набор лекарственного препарата из флакона, закрытого алюминиевой крышкой</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Обработать руки гигиеническим уровнем.</li> <li>Прочитать на флаконе название лекарственного препарата, дозировку, срок годности, убедиться в прозрачности раствора.</li> <li>Спиртовым шариком обработать металлическую поверхность пробки, отогнуть ее центральную часть дежурным пинцетом (ножницами). Протереть резиновую пробку спиртовым шариком/салфеткой.</li> <li>Набрать в шприц объем воздуха, равный необходимому объему лекарственного препарата.</li> <li>Ввести иглу под углом 90°.</li> <li>Ввести воздух во флакон, перевернуть его вверх дном, слегка оттягивая поршень, набрать в шприц нужное количество лекарственного препарата из флакона.</li> <li>Извлечь иглу из флакона.</li> <li>Сменить иглу и вытеснить воздух в колпачок.</li> <li>Поместить в лоток шприц с набранным препаратом в упаковке, спиртовые и сухие стерильные марлевые шарики. Вскрытый (многодозовый) флакон хранить не более 6 часов.</li> </ol>
6.3.	<p><b>Заполнение устройства для вливаний инфузионных растворов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Обработать руки гигиеническим уровнем.</li> <li>Проверить срок годности устройства и герметичность пакета.</li> <li>Прочитать на флаконе название лекарственного препарата, дозировку, срок годности, убедиться в прозрачности раствора.</li> <li>Спиртовым шариком обработать металлическую поверхность пробки, отогнуть ее центральную часть дежурным пинцетом (ножницами). Протереть резиновую пробку спиртовым шариком/салфеткой.</li> <li>Вскрыть упаковочный пакет и извлечь устройство на лоток (все действия производятся на рабочем столе).</li> <li>Снять колпачок с иглы воздуховода (короткая игла с короткой трубкой, закрытой фильтром), ввести иглу до упора в пробку флакона, свободный конец воздуховода закрепить на флаконе (пластырем, аптечной резинкой).</li> <li>В некоторых системах отверстие воздуховода находится непосредственно над капельницей. В этом случае нужно только открыть заглушку, закрывающую это отверстие.</li> <li>Закреть винтовой зажим, снять колпачок с иглы на коротком конце устройства, ввести эту иглу до упора в пробку флакона.</li> <li>Перевернуть флакон и закрепить его на штативе.</li> <li>Повернуть капельницу в горизонтальное положение, открыть винтовой зажим: медленно заполнить капельницу до половины объема.</li> <li>Если устройство снабжено мягкой капельницей, и она соединена жестко с иглой для флакона, необходимо одновременно с двух сторон сдавить ее пальцами и жидкость заполнит капельницу.</li> <li>Закреть винтовой зажим и вернуть капельницу в исходное положение, при</li> </ol>

	<p>этом фильтр должен быть полностью погружен в лекарственный препарат, предназначенный для вливания.</p> <p>13.Открыть винтовой зажим и медленно заполнить длинную трубку системы до полного вытеснения воздуха и появления капель из иглы для инъекций. Капли лекарственного препарата лучше сливать в раковину под струю воды во избежание загрязнения окружающей среды.</p> <p>14.Можно заполнять систему, не надевая иглу для инъекций, в этом случае капли должны показаться из соединительной трубки.</p> <p>15.Убедиться в отсутствии пузырьков воздуха в длинной трубке устройства (устройство заполнено).</p> <p>16.Положить в стерильный лоток или упаковочный пакет иглу для инъекции, закрытую колпачком, спиртовые салфетки/ шарики, стерильную салфетку.</p> <p>17.Приготовить 2 полоски узкого лейкопластыря, шириной 1см, длиной 4-5см.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики:</b></p> <p>Перед проведением процедуры получите согласие пациента, объясните ход выполнения процедуры, сообщите время и место выполнения (в кабинете, в палате). В экстренных ситуациях это условие не учитывается</p>
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка:</b></p> <p>пособие выполнено согласно алгоритму, без нарушения асептики</p>
9.	<p><b>Форма информированного согласия при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и членов его семьи:</b></p> <p>пациент должен быть информирован о предстоящих процедурах. Информация сообщается врачом, или медсестрой, или фельдшером, или акушеркой. Она включает сведения о цели назначенного лечения. Письменного получения согласия пациента или его родственников не требуется, так как данное пособие не является потенциально опасным для жизни и здоровья пациента</p>
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики:</b></p> <p>отсутствуют</p>
11.	<p><b>Графическое, схематическое и табличное предоставление технологий выполнения простой медицинской услуги:</b> отсутствует</p>

## 8. Катетеризация кубитальных и др. периферических вен

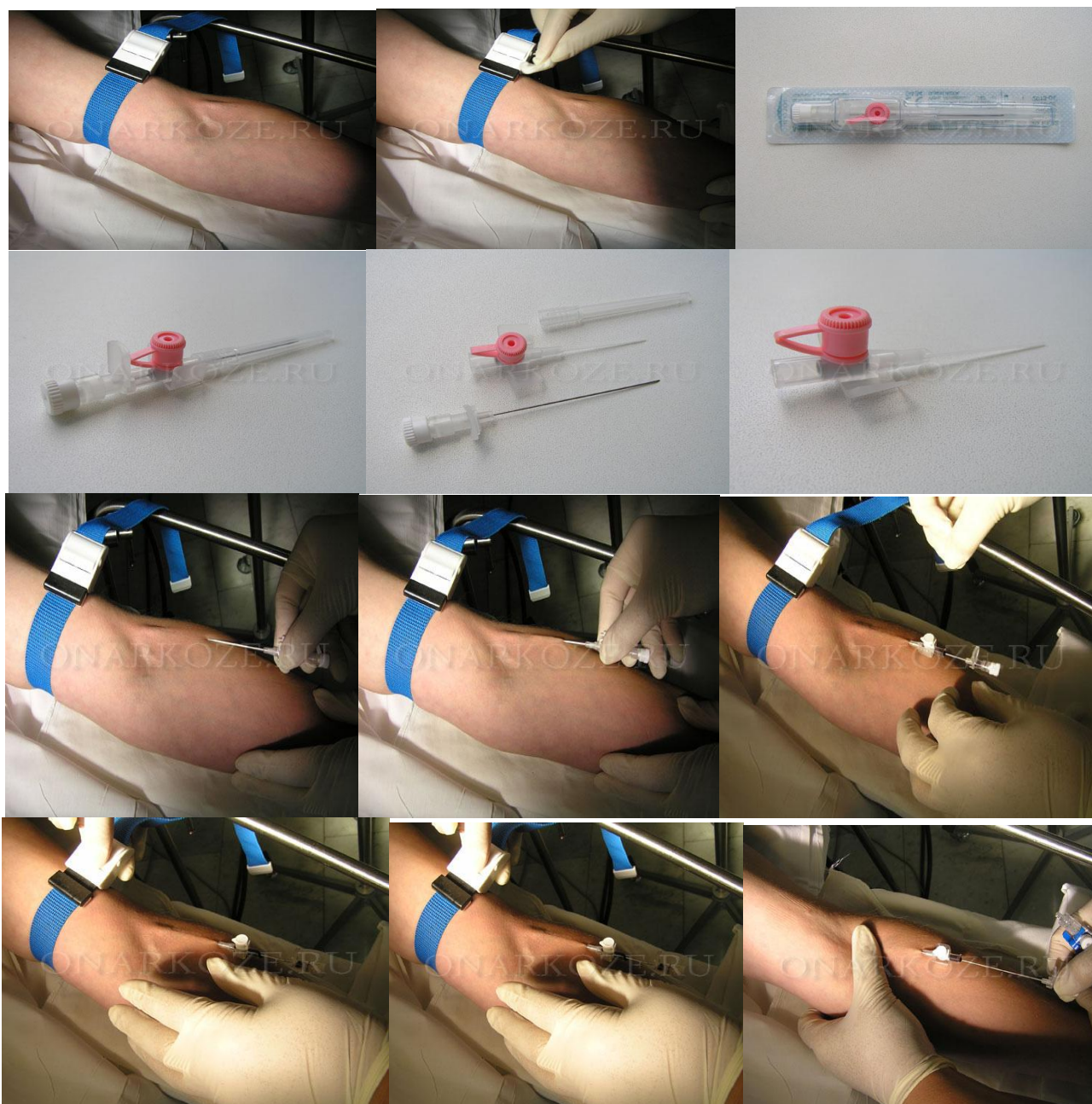
1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая требования</b>	
1.1	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	<p>Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело</p>
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1	Требования по безопасности труда при выполнении услуги	<p>До проведения процедуры и после необходимо обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>Использование непрокальваемого контейнера для использованных игл</p> <p>Процедура выполняется в перчатках</p>
3.	<p><b>Условия выполнения простой медицинской услуги:</b></p> <p>Амбулаторно-поликлинические. Стационарные</p> <p>Транспортировка в условиях «скорой медицинской помощи»</p>	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> лечебное	

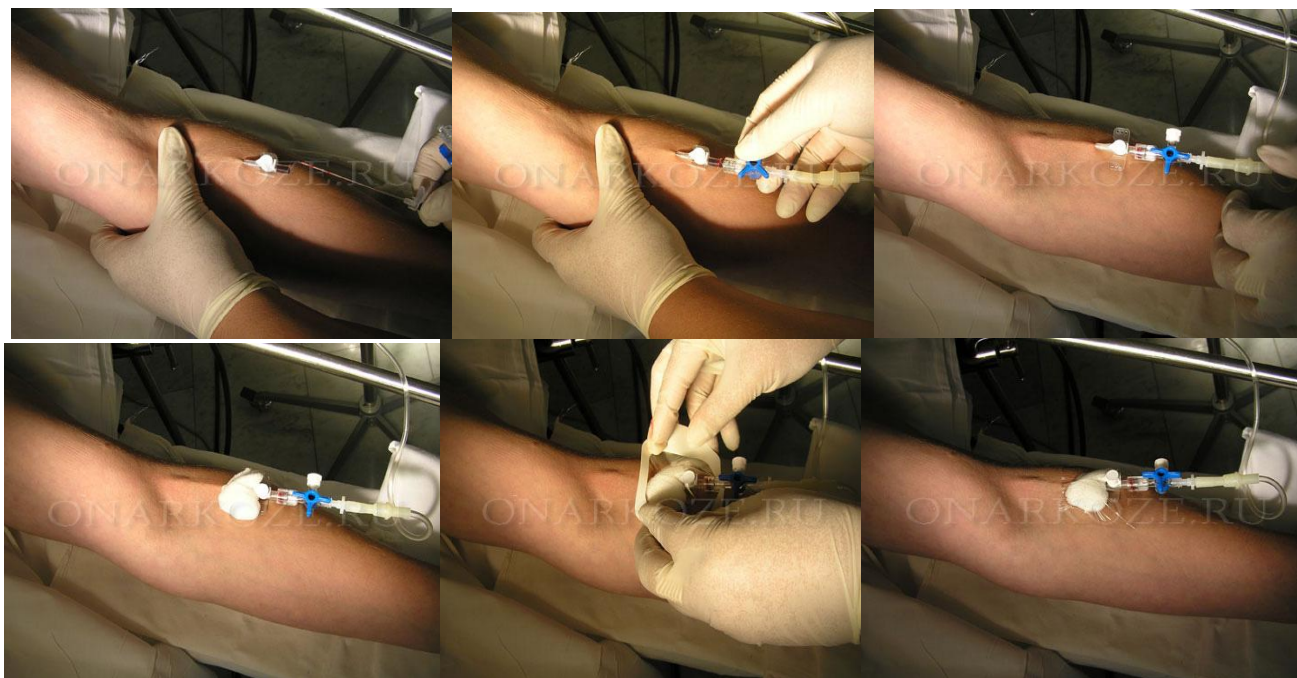
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1	Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения	Очки – 1 шт. Маска – 1 шт. Пластиковый передник (одноразовый) или халат – 1 шт. Манипуляционный столик – 1шт. Непрокалываемый контейнер – 2шт. Емкость для дезинфекции – 2шт. Шприцы одноразовые (по количеству назначенных препаратов). Лоток – 2шт. Перчатки нестерильные – 1 пара Жгут – 1 шт. Непромокаемый пакет – 1 шт. Клеенчатая подушка – 1 шт. Периферический внутривенный катетер – 1 шт.
5.2	Лекарственные средства	Антисептики для обработки кожи и рук. Лекарственные препараты по назначению (в ампулах, флаконах). 0,9% раствор натрия хлорида 10мл (ампула)
5.3	Прочий расходуемый материал	Упаковка с 2-3-мя стерильными марлевыми шариками или патентованные салфетки. Стерильные марлевые салфетки. Лейкопластырь или самоклеющаяся стерильная повязка
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	<p>Катетеризация кубитальной и др. периферической вены выполняется в процедурном кабинете или в палате в зависимости от состояния пациента при стационарном и амбулаторно-поликлиническом лечении и обследовании.</p> <p>При выполнении процедуры в палате на манипуляционный столик поставить лоток. На лоток поместить: приготовленный шприц с раствором 0,9% раствором натрия хлорида (5мл) для промывания катетера, ПВК, упаковку с 2-3-мя стерильными марлевыми шариками, стерильные марлевые салфетки, антисептический раствор или спирт этиловый 70<sup>0</sup> для обработки инъекционного поля или патентованные салфетки с антисептиком, жгут, непромокаемый пакет, непрокалываемый контейнер, клеенчатую подушку. Отвезти столик в палату. Поставить в известность пациента о проведении процедуры.</p> <p>Получить согласие на выполнение процедуры.</p> <p><b>Алгоритм проведения манипуляции в процедурном кабинете:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предложить пациенту занять удобное положение: сидя или лежа.</li> <li>2. Обработать руки по гигиеническому стандарту, надеть перчатки. Осмотреть место предполагаемой венепункции.</li> <li>3. Выбрать прямой, достаточный по длине участок вены (не на сгибе), наложив жгут (на салфетку) выше предполагаемой венепункции на 10-15см так, чтобы пульс на ближайшей артерии пальпировался, и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее. При наложении жгута не использовать руку на стороне оперативного вмешательства.</li> <li>4. Снять жгут.</li> <li>5. Дважды обработать место инъекции антисептиком в одном направлении.</li> <li>6. Сбросить использованную салфетку в пакет для дальнейшей дезинфекции.</li> </ol>	



	<p>7. Наложить жгут на прежнее место.</p> <p>8. Взять ПВК правой рукой наиболее удобным захватом, чтобы срез иглы был направлен вверх.</p> <p>9. Взять левой рукой предплечье и большим пальцем натянуть кожу, чтобы неподвижно зафиксировать вену.</p> <p>10. Ввести под небольшим углом (в зависимости от глубины вены) иглу в вену. При успешной венепункции и нахождении иглы в вене, в камере визуализации обратного тока появится кровь.</p> <p>11. Продвинуть ПВК на несколько миллиметров в вену. При этом в вену попадет кончик канюли.</p> <p>12. Уменьшить угол введения и медленно продвинуть ПВК в вену, при этом левой рукой зафиксировать иглу-проводник, а правой продвигать ПВК в вену, снимая его с иглы.</p> <p>13. Снять жгут.</p> <p>14. Прижать пальцем левой руки вену выше введенного кончика канюли.</p> <p>15. Извлечь правой рукой иглу-проводник и сбросить в непрокальваемый контейнер для дальнейшей дезинфекции и утилизации.</p> <p>16. Закрыть ПВК заглушкой.</p> <p>17. Промыть ПВК шприцем с физиологическим раствором.</p> <p>18. Наложить стерильную повязку (самоклеющуюся или марлевую) на место установки ПВК и зафиксировать лейкопластырем.</p> <p>19. Обработать перчатки антисептиком и снять их, затем сбросить в пакет для дальнейшей дезинфекции и утилизации.</p> <p>20. Провести гигиеническую обработку рук.</p> <p>В зависимости от условий, в которых проводится процедура, действия будут различными:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в палате – непрокальваемый контейнер, закрывающийся крышкой или пакет транспортировать в процедурный кабинет для выполнения дезинфекционных мероприятий;</li> <li>– в условиях транспортировки: шприц, иглу поместить в непрокальваемый контейнер, закрывающийся крышкой, а салфетку/шарик сбросить в пластиковый пакет и транспортировать в процедурный кабинет для выполнения дезинфекционных мероприятий.</li> </ul> <p>21. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики:</b></p> <p>При катетеризации периферической вены не устанавливать ПВК на участках суставных сгибов и вены нижних конечностей.</p> <p>Выбирать минимально возможный размер внешнего диаметра ПВК для обеспечения необходимых объемов внутривенной терапии.</p> <p>Строго соблюдать сроки нахождения ПВК (48 – 72 часа) и схему последовательности мест установления его (начинать с дистальных вен верхних конечностей с последующим перемещением в проксимальном направлении относительно предыдущего места установления).</p> <p>Обеспечить надежную фиксацию.</p> <p>Ежедневно проводить осмотр места введения, менять стерильную повязку</p>
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка:</b></p> <p>Основной оценкой выполненной процедуры будет функционирование ПВК и обеспечение внутривенного вливания. Отсутствие дискомфорта в области введения катетера</p>
9.	<p><b>Форма информированного согласия при выполнении методики и</b></p>

	<b>дополнительная информация для пациента и членов его семьи:</b> Письменного согласия не требуется, так как процедура не представляет опасности для жизни.
<b>10.</b>	<b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики:</b> Процедура выполнена своевременно. Пациент спокойно перенес процедуру. В области введения катетера отсутствуют признаки возможного осложнения: болезненность в месте установки, эритема, припухлость, «венوزный шнур». Замечание по оформлению документации нет
<b>11.</b>	<b>Графическое, схематическое и табличное предоставление технологий выполнения простой медицинской услуги:</b> Отсутствует





## 9. Внутривенное введение лекарственных средств

1.	<b>Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая требования</b>	
1.1	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении услуги	Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: 34.02.01 Сестринское дело
2.	<b>Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала</b>	
2.1	Требования по безопасности труда при выполнении услуги	До проведения процедуры и после необходимо вымыть руки с мылом или обработать их кожным антисептическим раствором. Использование непрокальваемого контейнера для использованных игл Процедура выполняется в перчатках
3.	<b>Условия выполнения простой медицинской услуги:</b> Амбулаторно-поликлинические. Стационарные Транспортировка в условиях «скорой медицинской помощи»	
4.	<b>Функциональное назначение медицинской услуги:</b> лечебное	
5.	<b>Материальные ресурсы</b>	
5.1	Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения	Кушетка – 1шт. Стул – 1 шт. Манипуляционный столик – 1шт. Лоток почкообразный стерильный – 1шт. Лоток нестерильный – 1шт. Жгут венозный – 1шт. Пинцет анатомический стерильный – 1шт. Пинцет анатомический нестерильный – 1шт. Ножницы – 1шт. Шприц инъекционный однократного применения

		10,0-20,0мл – 1шт. Система для внутривенного капельного вливания однократного применения – 1шт. Игла инъекционная/внутривенный катетер/игла-«бабочка» - 1шт. Стиллет для ПВК. Контейнер для дезинфекции использованного материала – 3шт. Непрокальываемый контейнер для транспортировки использованных шприцев, непромокаемый пакет (в условиях «скорой медицинской помощи») – 1 шт. Стойка-штатив для системы внутривенного капельного вливания – 1шт. Перчатки нестерильные – 1 пара
5.2	Лекарственные средства	Антисептики для обработки кожи и рук. Лекарственные препараты по назначению (в ампулах, флаконах). 0,9% раствор натрия хлорида 10мл (ампула)
5.3	Прочий расходный материал	Жидкое мыло с дозатором – 1шт. Диспенсер с одноразовым полотенцем Подушка клеенчатая – 1шт. Салфетка – 1 шт. Маска – 1шт. Салфетки марлевые стерильные – 2 шт. Салфетки марлевые (шарики) – 4-5 шт. Дезинфицирующие средства. Бинт – 2-3 полоски или самоклеющаяся полунепроницаемая повязка для фиксации иглы/катетера в вене
6.	<b>Характеристика методики выполнения медицинской услуги</b>	
6.1.	Внутривенное введение лекарственных препаратов выполняется в периферические вены (вены локтевого сгиба, тыла кисти, запястий, стопы), а также в центральные вены. Внутривенное введение лекарственных препаратов детям до одного года выполняется в височные вены головы. <b>Алгоритм выполнения внутривенного введения лекарственных средств (струйно)</b> 1. <u>Подготовка к процедуре:</u> 1.1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача. 1.2. Обработать руки гигиеническим уровнем. 1.3. Подготовить шприц. 1.4. Набрать лекарственный препарат в шприц, сменить иглу, вытеснить воздух. 1.5. Предложить/помочь занять пациенту удобное положение: сидя или лежа. Выбор положения зависит от состояния пациента и от вводимого препарата (если у пациента приступ бронхиальной астмы, то удобное для него положение – «сидя», гипотензивные препараты следует вводить в положении «лежа», т.к. при резком снижении давления может возникнуть головокружение или потеря сознания).	



	<p>1.6. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой венепункции во избежание возможных осложнений. При выполнении венепункции в область локтевой ямки – предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеенчатую подушку или валик.</p> <p>1.7. Наложить жгут (на рубашку или пеленку) так, чтобы при этом пульс на ближайшей артерии пальпировался, и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.</p> <p>1.8. Надеть перчатки.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>2.1. Обработать место венепункции салфеткой/шариком с кожным антисептиком в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену.</p> <p>2.2. Если рука пациента сильно загрязнена, использовать шариков с антисептиком столько, сколько необходимо.</p> <p>2.3. Взять шприц, фиксируя канюлю иглы указательным пальцем. Остальные пальцы охватывают цилиндр шприца сверху.</p> <p>2.4. Натянуть кожу в области венепункции, фиксируя вену. Держать иглу срезом вверх, параллельно коже, проколоть ее, затем ввести иглу (не более чем на 1/2 иглы). При попадании иглы в вену ощущается «попадание в пустоту».</p> <p>2.6. Убедиться, что игла в вене: потянуть поршень на себя, при этом в шприц должна поступить кровь.</p> <p>2.7. Развязать/ослабить жгут и попросить пациента разжать кулак.</p> <p>2.8. Нажать на поршень, не меняя положение шприца и медленно (в соответствии с рекомендациями врача) ввести лекарственный препарат, оставив в шприце несколько миллилитров раствора (препятствие попаданию в вену пузырьков воздуха).</p> <p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Прижать к месту инъекции сухую салфетку/шарик, извлечь иглу, наложить давящую повязку.</p> <p>3.2. Утилизировать шприц и использованный материал.</p> <p>3.3. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.</p> <p>3.4. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.5. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
6.2.	<p><b>Алгоритм выполнения внутривенного введения лекарственных средств (капельно, с помощью системы для вливания инфузионных растворов)</b></p> <p>1. <u>Подготовка к процедуре:</u></p> <p>1.1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача. Если пациент (ка) в сознании и он (а) старше 15 лет; в других случаях – у законных представителей. В случае их отсутствия процедура выполняется без получения информированного согласия.</p> <p>1.2. Предложить пациенту опорожнить мочевой пузырь, учитывая длительность выполнения.</p> <p>1.3. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>1.4. Заполнить устройство для вливаний инфузионных растворов однократного применения и поместить его на штативе для инфузионных вливаний.</p> <p>1.5. Доставить в палату манипуляционный столик с размещенным на нем необходимым оснащением.</p> <p>1.6. Предложить/помочь занять пациенту удобное положение, зависит от его состояния.</p> <p>1.7. Обследовать/пропальпировать место предполагаемой венепункции во</p>

	<p>избежание возможных осложнений. При выполнении венепункции в область локтевой ямки – предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеенчатую подушку или валик.</p> <p>1.8. Наложить венозный жгут (на рубашку или пеленку) в средней трети плеча так, чтобы при этом пульс на ближайшей артерии пальпировался, и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.</p> <p>1.9. Надеть перчатки.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>1.1. Дважды обработать место венепункции салфеткой/шариком с кожным антисептиком в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену. Если рука пациента сильно загрязнена, использовать шариков с антисептиком столько, сколько необходимо.</p> <p>2.2. Фиксировать вену пальцем, натянув кожу под местом венепункции.</p> <p>2.3. Пунктировать вену иглой с подсоединенной к ней системой; при появлении в канюле иглы крови – попросить пациента разжать кулак, одновременно развязать/расслабить жгут.</p> <p>2.4. Открыть винтовой зажим, отрегулировать скорость капель (согласно назначению врача).</p> <p>2.5. Закрепить иглу и систему лейкопластырем, прикрыть иглу стерильной салфеткой.</p> <p>2.6. Снять перчатки, поместить их в непромокаемый пакет.</p> <p>2.7. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).</p> <p>2.8. Наблюдать за состоянием пациента, его самочувствием на протяжении всей процедуры (в условиях оказания помощи в процессе транспортировки, продолжительность наблюдения определяется продолжительностью транспортировки).</p> <p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.2. Надеть перчатки (нестерильные).</p> <p>3.3. Закрыть винтовой зажим, прижать место венепункции сухой салфеткой/шариком, извлечь иглу из вены.</p> <p>3.4. Наложить давящую повязку.</p> <p>3.5. Утилизировать систему и использованный материал.</p> <p>3.6. Снять перчатки.</p> <p>3.7. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.8. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
6.3.	<p><b>Алгоритм выполнения внутривенного введения лекарственных препаратов струйно и капельно, через катетер, установленный в периферической вене</b></p> <p>1. <u>Подготовка к процедуре:</u></p> <p>1.1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача.</p> <p>1.2. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>1.3. Собрать шприц и набрать в него лекарственный препарат, или заполнить устройство для вливаний инфузионных растворов однократного применения и поместить его на штативе для инфузионных вливаний.</p> <p>1.4. Доставить в палату необходимое оснащение.</p> <p>1.5. Предложить/помочь занять пациенту удобное положение (сидя или лежа). Выбор положения зависит от состояния пациента, вводимого препарата и</p>

	<p>способа введения лекарственного препарата – струйно или капельно.</p> <p>1.6. Надеть перчатки.</p> <p>2. <u>Выполнение процедуры:</u></p> <p>2.1. Прижать пальцем левой руки вену выше введенного кончика канюли, другой рукой снять пробку (заглушку) и утилизировать ее.</p> <p>2.2. Подключить шприц (без иглы) или систему для переливания инфузионных растворов.</p> <p>2.4. Нажать на поршень и медленно (в соответствии с рекомендациями врача) ввести лекарственный препарат, оставив в шприце несколько миллилитров. При капельном способе введения лекарственного препарата проверить проходимость катетера, присоединив к нему шприц с физиологическим раствором – 2,0 мл. Скорость введения зависит от назначения врача. Количество миллилитров, оставляемых в шприце, должно быть достаточным для безопасного введения (препятствие попаданию в вену пузырьков воздуха). Если при нажатии на поршень лекарственный препарат не удастся ввести обычным усилием, следует прекратить процедуру и сообщить врачу, т.к. катетер подлежит замене.</p> <p>2.5. При капельном способе введения лекарственных препаратов, после присоединения системы, закрепить ее, снять перчатки, поместить в непромокаемый мешок, убедиться, что пациенту удобно, вымыть руки. Наблюдать за пациентом до окончания процедуры.</p> <p>3. <u>Окончание процедуры:</u></p> <p>3.1. При струйном введении лекарственных препаратов – отсоединить шприц от катетера и закрыть катетер стерильным стилетом.</p> <p>3.2. При капельном способе введения лекарственных препаратов – обработать руки, надеть перчатки. Отсоединить систему для переливания инфузионных растворов от катетера, закрыть катетер стерильным стилетом.</p> <p>3.4. Если процедура проводилась в процедурном кабинете, то поместить использованное устройство для вливания инфузионных растворов или использованный шприц и салфетки/марлевые шарики, пеленку в емкость с дезинфицирующим средством. Если процедура проводилась в палате, то поместить использованное устройство для вливания инфузионных растворов или использованный шприц и салфетки/марлевые шарики, пеленку в непрокаляемую емкость и транспортировать в процедурный кабинет.</p> <p>3.5. Снять перчатки и поместить их в емкость для дезинфекции.</p> <p>3.6. Обработать руки гигиеническим уровнем.</p> <p>3.7. Сделать отметку о результатах выполнения процедуры.</p>
7.	<p><b>Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики:</b></p> <p>При выполнении технологии простой медицинской услуги «Внутривенное введение лекарственных средств» следует учитывать возрастные особенности венозной системы, а также условия выполнения процедуры.</p> <p>Особенностью выполнения методики у пациентов пожилого и старческого возраста является пунктирование вены при слабом сдавливании конечности жгутом во избежание травмы (гематома, скальпированная рана, скарификация кожи) и/или спонтанного разрыва вены, так как у данной категории пациентов тонкая кожа, достаточно хрупкие и ломкие сосуды.</p> <p>Новорожденным, детям раннего и младшего возраста технология простой медицинской услуги «Внутривенное введение лекарственных средств» выполняется в височные вены головы, плечевую вену.</p> <p><i>Особенности введения сердечных гликозидов (растворы 0,06% коргликона, 0,05%</i></p>

	<p><i>строфантина)- препараты высокой активности и быстрого действия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выпускаются в ампулах по 1мл, вводятся внутривенно в дозе 0,3-0,5мл;</li> <li>– перед введением развести физиологическим раствором (0,09% натрия хлорида);</li> <li>– для набора назначенной дозы необходимо: в шприц набрать 1мл строфантина и 9мл физиологического раствора; выпустить из шприца в лоток 3мл (если назначено 0,3мл) или 5мл (если назначено 0,5мл), а затем добрать в шприц до 20мл физиологического раствора;</li> <li>– вводить внутривенно струйно медленно (5-6 минут).</li> </ul> <p><i>Особенности внутривенного введения 2,4% раствора эуфиллина (бронхолитик)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выпускаются в ампулах по 5мл или 10мл;</li> <li>– разводятся физиологическим раствором (0,09% натрия хлорида);</li> </ul> <p>вводить медленно (5-6 минут), делая в середине введения перерыв на 1 минуту.</p> <p><i>Особенности введения 10% раствора кальция хлорида</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выпускаются в ампулах по 5мл или 10мл;</li> <li>– предварительно предупредить пациента о появлении ощущения жара во время введения препарата – придать пациенту положение лежа, попросить его глубоко подышать, расслабиться;</li> <li>– вводить строго вену (при попадании под кожу развивается некроз и раздражение тканей);</li> <li>– вводить очень медленно (до 5 минут).</li> </ul>
8.	<p><b>Достижимые результаты и их оценка:</b></p> <p>Назначенный врачом препарат введен в вену с помощью шприца (струйно). Пациенту введен необходимый объем жидкости с помощью системы для внутривенного вливания инфузионных растворов (капельно). Достижение терапевтического эффекта при отсутствии осложнений. Простая медицинская услуга проведена с максимальным комфортом для пациента</p>
9.	<p><b>Форма информированного согласия при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и членов его семьи:</b></p> <p>Пациент получает информацию о предстоящей процедуре. Информация включает сведения о цели данного действия. Письменное согласие пациента (доверенных лиц) на внутривенное введение лекарственных средств необходимо, так как данное действие является потенциально опасным для жизни и здоровья пациента</p>
10.	<p><b>Параметры оценки и контроля качества выполнения методики:</b></p> <p>Отсутствие отклонений и дефектов на этапах выполнения методики. Выполнение методики без осложнений. Удовлетворенность пациента качеством предоставленной медицинской услуги</p>



## 10. Применение гипотермического пакета



Пакет охлаждающий индивидуальный, по-другому называемый гипотермическим пакетом - это средство первой помощи для охлаждения организма. За счет местного (локального) понижения температуры, он снижает воспалительные реакции в тканях и способствует остановке кровотечений.

### Область применения:

Медицинский охлаждающий пакет используется в лечебных целях для создания холодного компресса при перегреве, ушибах, растяжениях, кровотечениях, ранениях, укусах насекомых и т.д.

### Способ применения гипотермического пакета:

- 1) Положить на ровную плоскую поверхность
- 2) Надавить рукой с усилием, разрывая внутренний пакет-вкладыш
- 3) Встряхнуть и смять для лучшего смешения компонентов, дождаться охлаждения
- 4) По возможности обернуть чем-то мягким (куском материи, марлей, бинтом) и приложить к пострадавшему месту

### Состав охлаждающего пакета:

- Наружная герметичная упаковка с принтом (картинкой)
- Внутренний пакет вкладыш с жидким компонентом.