

# Алгоритмы практических манипуляций

Учебное пособие

Выполнили:

- Балмасова Наталья
- Карамова Кристина
- Мамедова Екатерина

Руководитель:

- Немирова Л.А.

# Гигиеническая обработка рук



## Цели, показания и противопоказания

Цель - соблюдение правил асептики и антисептики

Показания:

- Перед надеванием и после снятия перчаток
- После контакта с биологическими жидкостями
- Перед выполнением манипуляций

Противопоказания: повреждения и заболевания кожи с инфицированием.

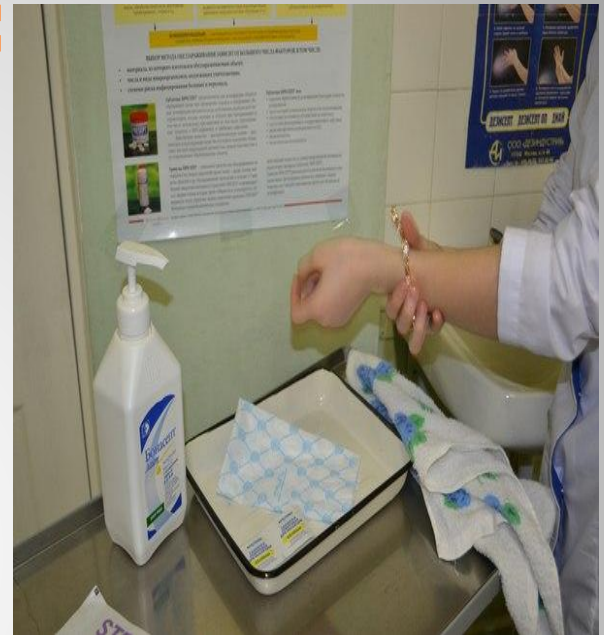
## Подготовить:



1. Мыло одноразовое или жидкое дозированное.
2. Чистое индивидуальное полотенце, одноразовые бумажные полотенца.
3. Стерильные салфетки на лотке.
4. Кожный антисептик.

# Техника выполнения:

1. Снять часы, кольца с пальцев рук, проверить целостность кожи рук и состояние ногтей (ногти не более 1 мм, без покрытия лака, без грязи под ногтями).
2. Завернуть рукава халата выше локтя.
3. Открыть кран, отрегулировать температуру воды до 35 °С -40 °С.



4. Смочить руки под струёй воды. Тщательно намылить до появления обильной пены. При отсутствии локтевых регуляторов образовавшейся мыльной пеной намылить вентили.
5. Энергично тереть руки друг о друга, обращая внимание на большие пальцы и тыльные поверхности рук не менее 30 секунд в следующей последовательности:



- нижняя треть предплечья обеих рук;
- тереть ладони о ладони;
- правой ладонью по тылу левой руки и наоборот;
- сцепить руки с раздвинутыми пальцами и тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх-вниз;
- сложить руку в кулак и тыльной стороной пальцев тереть о ладонь другой руки, повторить то же с другой рукой







- сложить руку в кулак, охватив палец другой руки и тереть палец круговыми движениями кулака, повторить то же с каждым пальцем и поменять руки;
- кончиками пальцев круговыми движениями тереть по ладони другой руки.



6. Ополоснуть руки под проточной водой.
7. Смыть мыло с вентилей не дотрагиваясь до него (при отсутствии локтевых регуляторов).
8. Повторить мытье рук в такой же последовательности.
9. Просушить руки одноразовым бумажным полотенцем (марлевой салфеткой), затем с его помощью закрыть кран (локтевой кран закрыть движением локтя).





10. Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком.

**Последующий уход:**  
после работы смазать руки кремом.



## Примечания:

1. В качестве кожного антисептика можно использовать:

**жидкости:** 70% этиловый спирт, 2,5% водный раствор гибитана, АХД-2000-специаль, велтосепт, лизанол, альфасептин;

**салфетки, пропитанные кожным антисептиком:** велталекс, дамисепт, «Лижен».

# Надевание и снятие стерильных перчаток



## Цели, показания и противопоказания

Цель - обеспечение стерильности, соблюдение правил асептики и антисептики.

Показания: проведение манипуляций.

Противопоказания: инфицирование кожи рук

## Подготовить:

1. Перчатки в стерильной упаковке
2. Емкость с дезинфицирующим средством.



# Техника выполнения:

## Надевание перчаток:

1. Провести гигиеническую обработку рук с дополнительной обработкой их кожным антисептиком.
2. Взять перчатки в упаковке, положить их ладонной поверхностью кверху и развернуть упаковку, не нарушая стерильности внутри нее.
3. Большим и указательным пальцами левой руки захватить изнутри отвернутый край перчатки для правой руки.
4. Сомкнуть пальцы правой руки и ввести их в перчатку, натянуть перчатку, не нарушая отворота.





5. Пальцы правой руки, на которые уже надета перчатка, подвести под отворот левой перчатки и натянуть ее на левую руку, расправить отворот.
6. Расправить отворот на правой перчатке. Отвороты на правой и левой перчатке расправляются таким образом, чтобы перчатка полностью охватывала манжету халата.



## Снятие перчаток:

1. Пальцами правой руки с надетой на нее перчаткой захватить снаружи край перчатки, надетой на левую руку, перчатку снять, выворачивая ее наизнанку и собирая в правую руку.
2. Пальцы левой руки (без перчатки) завести внутрь перчатки, находящейся на правой руке, энергичным движением снять перчатку, выворачивая ее также наизнанку. Левая перчатка оказалась внутри правой.
3. Использованные перчатки погрузить в емкость с дезинфицирующим раствором.
4. Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком.



## Последующий уход:

После работы смазать руки кремом.

## Возможные осложнения:

нет.

## Примечания:

после использования перчатки погружают в 1% раствор хлорамина на 30 минут; в случае загрязнения перчаток кровью или биологическими жидкостями организма погружение в 3% раствор хлорамина на 60 минут.

# Накрытие стерильного стола и работа с ним



## Цели, показания и противопоказания

Цель - соблюдение стерильности медицинских инструментов, шприцев, игл.  
Показания: проведение манипуляций.  
Противопоказания: нет.

## Подготовить:



1. Манипуляционный стол.
2. 3% раствор хлорамина, 70° этилового спирта.
3. Две емкости для дезинфицирующих растворов.
4. Стерильный педальный бикс с бельем.
5. Стерильные перчатки.
6. Стерильные салфетки.
7. Стерильная ветошь.
8. Клеенчатую бирку.
9. Стерильный инструментарий: шприцы, иглы, пинцеты, лоток, зажимы, корнцанги, цапки.

## Техника выполнения:

1. Подготовить к работе бикс: проверить дату стерилизации на бирке, закрытое положение шторок; открыть замок, установить на педальный биксодержатель.



2. Провести гигиеническую обработку рук с дополнительной обработкой кожным антисептиком.
3. Надеть халат, шапочку, маску, стерильные перчатки.



4. Обработать манипуляционный стол ветошью, смоченной 70% этиловым спиртом (3% хлорамином), двукратно, начиная с рамы, затем поверхность манипуляционного стола, последовательно накладывая один мазок на другой так, чтобы не оставались промежутки между ними. Дать высохнуть.

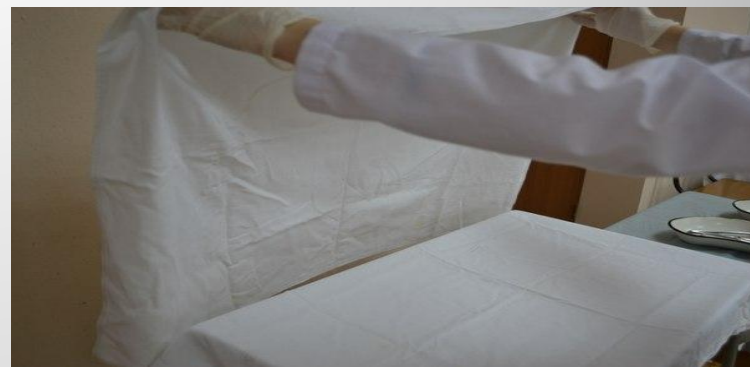
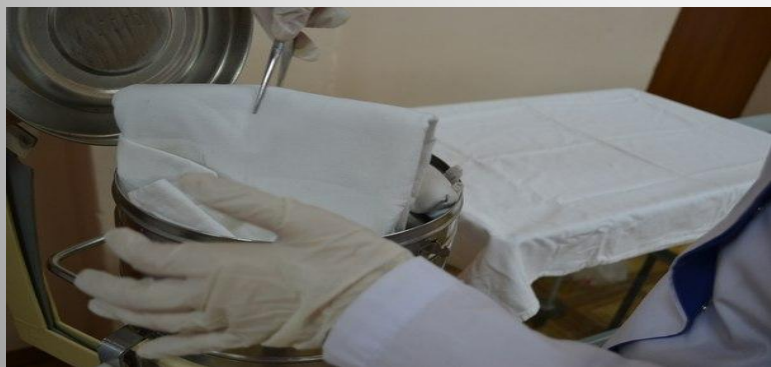
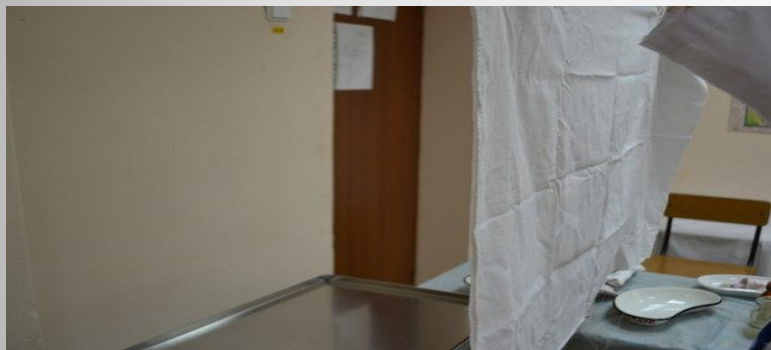




5. Стерильным пинцетом (корнцангом) из педального бикса достать индикатор стерильности и сравнить его с эталоном; этим же пинцетом достать стерильную простыню и взять в левую руку (допускается брать стерильные простыни из бикса руками в стерильных перчатках).
6. Пинцет вернуть в стерильную ёмкость с дезинфицирующим раствором на рабочем столе.



7. Развернуть стерильную простыню на вытянутых руках над манипуляционным столом так, чтобы она была сложена в 2 слоя, а затем разложить на столе, чтобы нижний край свисал со стола на 20 см.
8. Взять из бикса тем же способом (пинцетом или руками) вторую простыню и положить её поверх второй простыни в два слоя.





9. Взять третью стерильную простыню, сложить в четыре слоя и положить её поверх второй простыни. Таким образом, на стерильном столе получится 8 слоёв стерильного материала: четыре снизу и четыре сверху.

10. Сзади захватить все восемь слоев простынь с двух сторон двумя зажимами.

11. Спереди захватить четыре слоя простынь с двух сторон двумя цапками.

12. Взять за цапки и открыть стерильный стол «гармошкой».

13. Стерильным пинцетом выложить на стерильный стол необходимый стерильный инструментарий: шприцы, иглы, лотки, пинцет. Закрывать стол .



14. Прикрепить клеенчатую бирку к правой цапке с датой и временем накрытия, поставить подпись медицинской сестры, накрывшей стол



## Последующий уход:

не требуется.

## Возможные осложнения:

Распространение ВБИ.

Нарушение стерильности.

## Примечания:

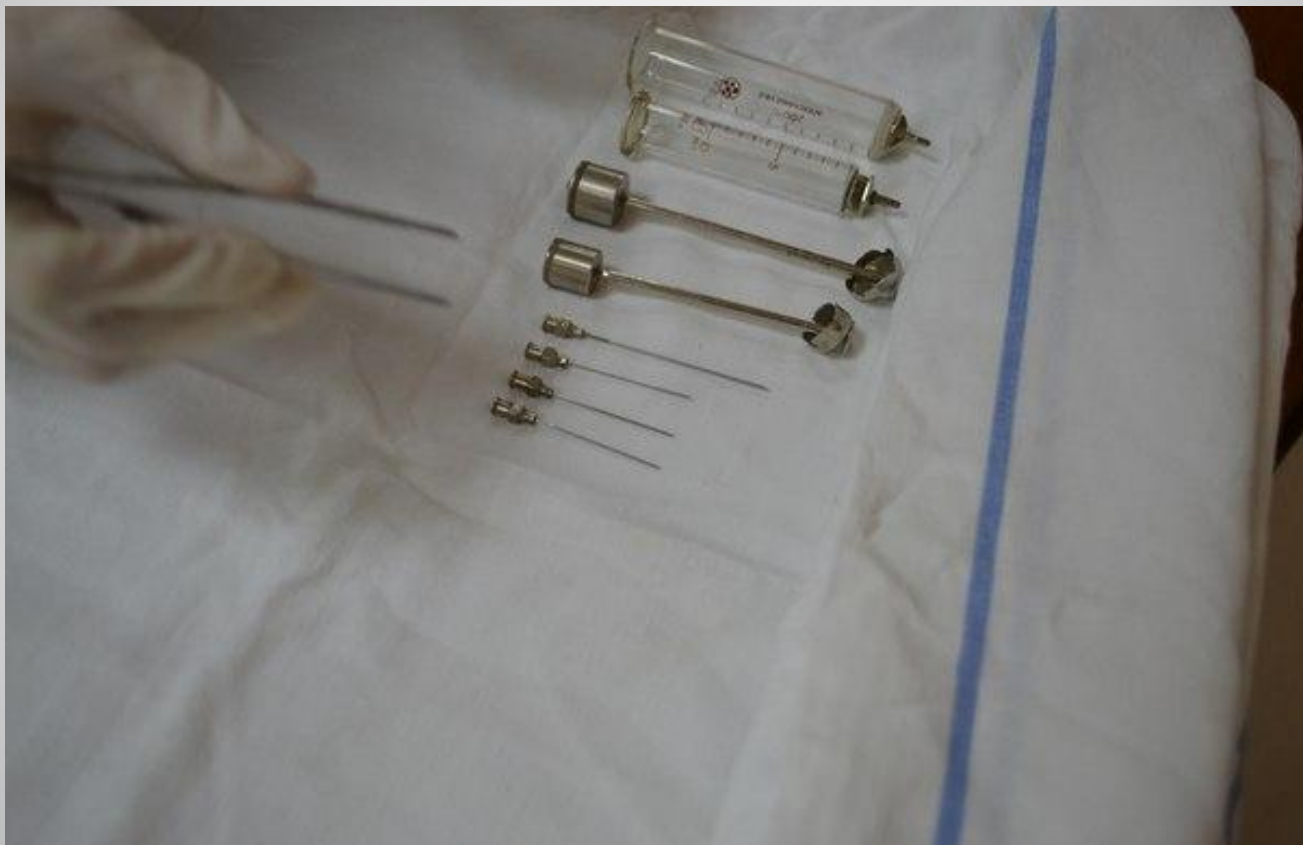
Стерильный стол считается открытой стерильной поверхностью, которую можно использовать не более 6 часов.

2.Использованный инструментарий никогда не возвращается на стерильный стол.

3.По окончании работы весь использованный инструментарий подвергается дезинфекции.

4. При накрытии стерильного стола в хирургической практике нижний слой заменяется клеёнкой.

# Сбор шприца со стерильного стола



## Цели, показания и противопоказания

Цель - введение лекарственных средств парентерально.

Показания: подготовка шприца к инъекции.

Противопоказания: нет.

## Подготовить:

1. Стерильные шприцы, иглы.
2. Стерильный почкообразный лоток.
3. Стерильный пинцет.
4. Стерильный стол.
5. Емкость с дезинфицирующим раствором.
6. Стерильная салфетка.



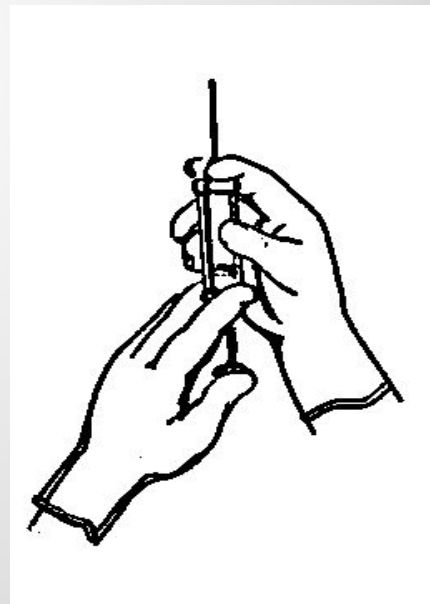
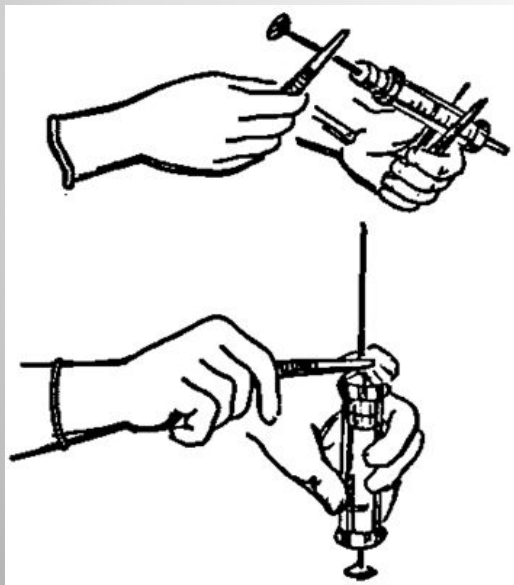


## Техника выполнения:

1. Провести гигиеническую обработку рук с дополнительной обработкой кожным антисептиком.
2. Надеть халат, шапочку, маску, стерильные перчатки.
3. Открыть стерильный стол с помощью цапок.
4. Стерильным пинцетом, лежащим на стерильном столе, правой рукой взять со стерильного стола почкообразный лоток и положить его дном на ладонь левой руки.
5. Тем же пинцетом положить в лоток цилиндр, поршень, две иглы.
6. Поставить стерильный лоток на рабочий стол, а стерильный стол закрыть стерильной простыней.



7. Взять стерильным пинцетом цилиндр и положить его в левую руку.
8. Пинцетом взять поршень и ввести его в цилиндр.
9. Надеть иглу для набора лекарств на подыгольный конус цилиндра с помощью пинцета.
10. Пинцет положить в емкость с дезинфицирующим раствором.
11. Проверить проходимость иглы.
12. Положить шприц в стерильный лоток и прикрыть стерильной салфеткой.



## **Последующий уход:**

не требуется.

## **Возможные осложнения:**

нарушение правил асептики и антисептики.

## **Примечания:**

Нет.

# Сбор одноразовой системы для внутривенных капельных вливаний



## Цели, показания и противопоказания

Цель - сбор системы.

Показания: по назначению врача.

Противопоказания: нет.

## Подготовить:

1. Флакон с 70% этиловым спиртом.
2. Флакон со стерильным лекарственным средством.
3. Ножницы.
4. Лейкопластырь - две ленты длиной 3-4 см и шириной 1 см.
5. Штатив.
6. Стерильный перевязочный материал (марлевые шарики, салфетки малые, бинт).
7. Упаковку с системой однократного применения.
8. Поток для отработанного материала.
9. Стерильный лоток.
10. Стерильные маска, перчатки.
11. Стерильный зажим.
12. Стерильные салфетки.
13. Ёмкость с дез.раствором.



## Техника выполнения:

1. Проверить срок годности, внешний вид, прозрачность инфузионного раствора во флаконе.
2. Проверить срок годности, герметичность стерильного пакета с системой для инфузий.
3. Обработать руки на гигиеническом уровне, надеть маску, перчатки.
4. Приготовить стерильный лоток со стерильными салфетками.
5. Обработать флакон с инфузионным раствором в соответствии с правилами вскрытия флакона.
6. Раскрыть пакет с системой ножницами, поместить систему в стерильный лоток. Снять с системы иглу и положить в стерильный лоток. Перекрыть зажим на системе.



7. Ввести пластиковую (воздуховодную) иглу системы через резиновую пробку во флакон до упора.
8. Перевернуть флакон вверх дном и установить на штативе.
9. Открыть воздуховод.
10. Заполнить фильтр системы инфузионным раствором на  $1/2$  -  $1/3$  объёма, для чего следует нажать на фильтр.
11. Направить канюлю системы в ёмкость с отработанным материалом (не прикасаясь к окружающим предметам). Открыть зажим и выпустить воздух из системы, заполняя систему раствором (следить, чтобы в системе не осталось пузырьков воздуха).





11. Направить канюлю системы в ёмкость с отработанным материалом (не прикасаясь к окружающим предметам). Открыть зажим и выпустить воздух из системы, заполняя систему раствором (следить, чтобы в системе не осталось пузырьков воздуха).

12. Закрывать зажим системы, надеть на канюлю иглу с защитным колпачком.

13. Обернуть колпачок с иглой стерильной салфеткой.

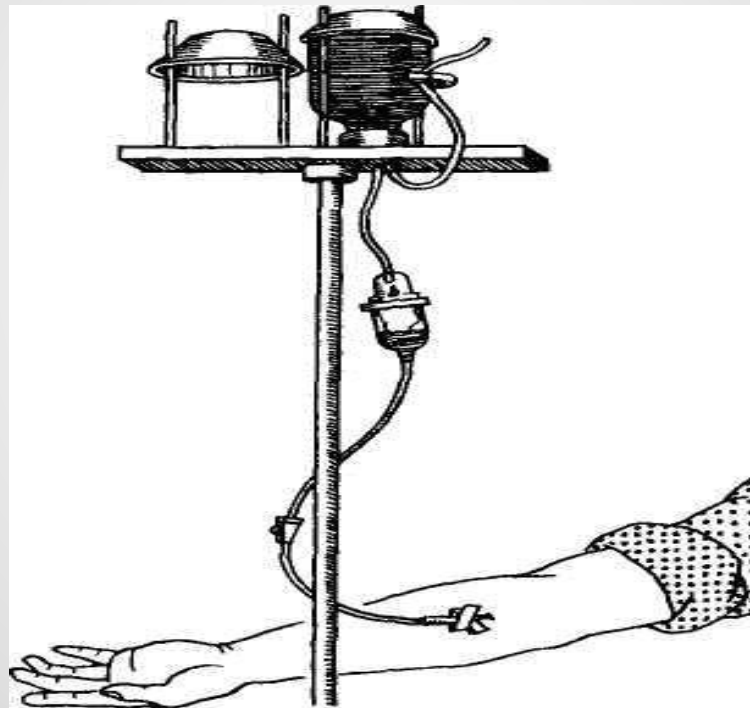


14. Наложить зажим на стерильную салфетку и повесить систему на штатив.
15. Ножницами нарезать лейкопластырь на ленты и прикрепить к штативу.



**Возможные осложнения:** нет

# Выполнение внутривенного капельного вливания



## Цели, показания и противопоказания

**Цель:** лечебная.

**Показания:** по назначению врача (парентеральное питание, дезинтоксикация, противошоковая терапия, восстановление объёма циркулирующей крови, восстановление водно-электролитного баланса и др.)

**Противопоказания:** непереносимость лекарственных препаратов, отказ пациента.

## Подготовить:

1. Лист назначений, журнал учёта процедур.
2. Лекарственное средство во флаконе.
3. Спирт этиловый 70%.
4. Стерильные лоток, пинцет, салфетки малые, две пелёнки, марлевые шарики, маска, перчатки.
5. Одноразовую систему для внутривенного введения жидкостей.
6. Штатив длиной 1-1,5 м над кроватью.
7. Клеёнчатую подушку (валик).
8. Лейкопластырь - две ленты длиной 3-4 см и шириной 1 см.
9. Венозный жгут.
10. Лоток для отработанного материала.
11. Ёмкости с дез.раствором.



# Подготовка пациента:

1. Установить доверительные, конфиденциальные отношения с пациентом (если он в сознании).
2. Объяснить цель введения лекарственного раствора, ход процедуры, получить согласие пациента или его родственников на процедуру.
3. Уложить пациента в удобное положение.
4. Под локоть пациента положить клеёнчатую подушку, обёрнутую стерильной пелёнкой.
5. Взять подготовленную одноразовую систему для внутривенного введения жидкости с флаконом лекарственного средства и установить рядом с пациентом



## Техника выполнения:

- 1.Обработать руки на гигиеническом уровне, надеть маску, перчатки.
- 2.Осмотреть и пропальпировать вену.
- 3.Исследовать пульс на лучевой артерии.
- 4.Наложить жгут на плечо пациента, обёрнутое стерильной пелёнкой.



5. Повторно исследовать пульс.

6. Попросить пациента работать кулаком.

7. Обработать кожу в месте инъекции марлевым шариком, смоченным 70% спиртом от периферии к центру, взять другой шарик и обработать только место инъекции.





8. Снять зажим с системы, салфетку с иглы положить на руку пациента ниже предполагаемой венепункции, снять колпачок с иглы и проверить её проходимость.
9. Попросить пациента сжать кулак.
10. Зафиксировать вену, проколоть кожу над веной, держа иглу срезом вверх, войти в вену и продвигать иглу параллельно вене на  $1/3$  её длины.



11. Сжать резиновую переходную трубку до появления крови в системе.

12. Снять жгут, предложить пациенту разжать кулак.

13. Снова сжать резиновую переходную трубку до появления крови в системе.

14. Открыть зажим на системе пальцами левой руки, правой рукой придерживать иглу, отрегулировать скорость поступления капель зажимом.



15. Убедиться, что лекарственное средство поступает в кровеносное русло.

16. Закрепить иглу и систему лейкопластырем.

17. Наблюдать за состоянием и самочувствием пациента во время вливания (за внешним видом, пульсом, частотой дыхания, обращать внимание на его жалобы).

Правила снятия системы:

1. Закрывать зажим на системе.

2. Снять лейкопластырь.

3. К месту венепункции приложить марлевый шарик, смоченный 70% этиловым спиртом, быстрым движением извлечь иглу, попросить пациента согнуть руку в локтевом суставе или наложить давящую повязку.



4. Не касаясь иглы, поместить её в салфетку, наложить зажим на салфетку и прикрепить зажим к штативу (соблюдение инфекционной безопасности).

Также допускается снимать иглу с помощью иглоотсекателя.

5. Оценить реакцию пациента и сделать отметку о выполненной процедуре в листе назначений.



## Последующий уход:

1. Взять у пациента тампон или снять давящую повязку через 5-7 минут.
2. Весь использованный инструментарий подвергнуть дезинфекции.
3. Снять перчатки. Провести гигиеническую обработку рук.

## Возможные осложнения:

Воздушная эмболия, пирогенная реакция, сепсис, жировая эмболия, кровоизлияния под кожу, некроз, флебит, тромбофлебит, аллергические реакции на лекарственное средство.

## Примечания:

1. Лекарственное средство вводится со скоростью, назначенной врачом (капельно или струйно).
2. Жгут накладывают на одежду или пелёнку, чтобы не произошло ущемление кожи.
3. При правильно наложенном венозном жгуте артериальный пульс ниже жгута сохраняется, а кожа приобретает багровый оттенок.
4. Во время внутривенного капельного вливания у пациента не должно быть болевых ощущений, чувства жжения, пощипывания и т.д. (их появление означает, что лекарство попадает под кожу - при этом необходимо извлечь иглу и выполнить венепункцию в другом месте).