# Медикаментозное лечение в сестринской практике

## Правила выписки и хранения лекарственных средств

### 1. Выборка назначений врача из историй болезни.

Ежедневно палатная медсестра делает **выборку назначений** врача из истории болезни и проверяет наличие ЛС на посту. При отсутствии или недостаточном количестве необходимых препаратов медсестра оформляет **письменное требование** старшей медсестре на лекарства, которые необходимо заказать в аптеке.

**!!! Выписку ЛС для отделения осуществляет старшая медсестра на специальных бланках-требованиях.**

## 2. Составление требования на ЛС.

Старшая медсестра оформляет требования в аптеку в 2-х экземплярах, в которых обязательно указывает:

- **полное наименование ЛС,**
- **их фасовку,**
- **лекарственную форму,**
- **дозировку,**
- **упаковку и количество препаратов.**

**Бланк-требование заверяют старшая медсестра и заведующий отделением + печать ЛПО.**

# 3. Получение ЛС из аптеки.

При получении заказанных ЛС старшая медсестра обязана проверить:

- **их внешний вид,**
- **дозировку,**
- **дату изготовления,**
- **герметичность упаковки.**

# Правила хранения ЛС в отделении

**Ответственность** за хранение, расход лекарств, порядок на местах хранения, соблюдение правил выдачи и назначения лекарств несёт **заведующий отделением**.

**Принцип хранения ЛС заключается в строгом распределении их на группы:**

**1. лекарственные препараты, содержащие наркотические средства, психотропные вещества**

**2. лекарственные препараты, содержащие сильнодействующие и ядовитые вещества**

**3. комбинированные лекарственные препараты, содержащие <u>малые количества наркотических и психотропных веществ и другие фармакологические активные вещества.</u>**

**4. Иные ЛС, <u>подлежащие предметно-количественному учету.</u>**

**(Приказ МЗ России от 22.04.2014 N 183н «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету»)**

Остальные ЛС, не подлежащие **<u>предметно-количественному учету.</u>**

# Распределение ЛС в отделении

на посту

в проце-дурном кабинете

в перевя-зочном кабинете

в сейфе

**ЛС 1-4-й групп**

**ЛС,** не подлежащие **предметно-количественному учету.**

ЛС хранятся в **шкафах или в холодильниках** (скоропортящиеся препараты: мази, настои, настойки, отвары, суппозитории, вакцины, сыворотки)

## Правила хранения и использования ядовитых и наркотических ЛС

Ядовитые и наркотические лекарственные средства хранят **в сейфах или железных шкафах, прикрепленных к стене и полу кабинета.**

На внутренней стороне дверок шкафа (сейфа) помещают **перечень** ядовитых и наркотических средств с указанием высших разовых и высших суточных доз.

Помещение с сейфом должно быть оборудовано **сигнализацией, металлической дверью, решетками на окнах.**

Введение наркотических средств по назначению врача проводит **процедурная или палатная медицинская сестра в присутствии врача.** В истории болезни и листе назначений обязательно отмечают **дату и время инъекции, ставят подписи врач и медсестра, делавшая инъекцию.** **Использованные ампулы м/с сдает ответственному лицу!!!**

ЛС списков А и В подлежат количественному учёту **в журналах, которые должны быть прошнурованы, пронумерованы, подписаны заместителем главного врача по лечебной части и скреплены печатью ЛПО.**

Ключи от железных шкафов или сейфа хранятся только у ответственных лиц, назначенных приказом по ЛПО.

**Запасы ядовитых средств не должны превышать 5-дневной, а наркотических средств - 3-дневной потребности.**

**!!!** За нарушение правил хранения и хищение ядовитых, наркотических и сильнодействующих ЛС

медицинский персонал несёт уголовную ответственность.

**ПРИКАЗ МЗ РФ от 12 ноября 1997 г. N 330 (с изменениями от 2010 г.)**

**«О МЕРАХ ПО УЛУЧШЕНИЮ УЧЕТА, ХРАНЕНИЯ, ВЫПИСЫВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ»**

# Способы применения ЛС

## Наружный

- на кожу
- на слизистые оболочки

## Энтеральный (через ЖКТ)

- **per os**
- **sub lingua**
- **per rectum**

## Ингаляционный (через дыхат.пути)

- через нос
- через рот

## Парентеральный (минуя ЖКТ)

- инъекции
- инфузии (внутривенные капельные вливания)

# Наружное применение лекарственных средств

Оно рассчитано в основном на **местное действие.**

Через неповреждённую кожу всасываются только жирорастворимые вещества.

**Лекарственные формы для наружного пути введения:**

**мази, эмульсии, растворы, болтушки, порошки, настойки, пасты.**

**Способы наружного применения:**

**компрессы, примочки, присыпки, смазывания, втирания, повязки, закапывание капель, закладывание мазей.**

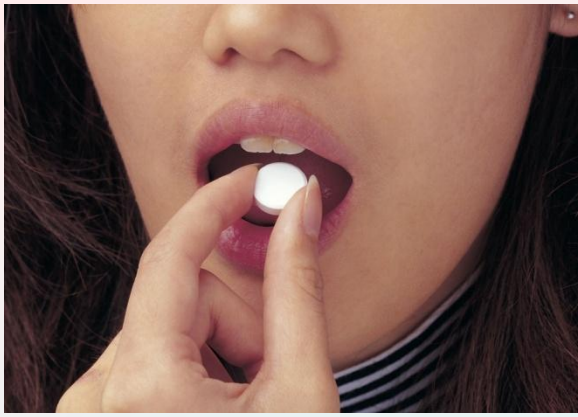
# Капли, мази

5 МЛ
ЦИПРОМЕД
ЦИПРОФЛОКСАЦИН
0,3%
ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ
ПРОМЕД ЭКСПОРТС

ДЕМАЛАН
ДЕМАЛАН

# Энтеральное введение ЛС

## 1. Введение ЛС через рот (перорально)



При приёме внутрь ЛС в основном **всасывается в тонкой кишке** ➡ через систему воротной вены **поступает в печень**, затем в **общий кровоток,** лечебная концентрация лекарственного вещества достигается в среднем **через 30-90 мин после приёма.**

**Лекарственные формы:** порошки, таблетки, пилюли, драже, капсулы, растворы, настои, настойки, отвары, экстракты, микстуры.

**Расчет жидких форма ЛС:**

- **в 1 столовой ложке - 15 мл.,**
- **в десертной ложке - 10 мл.,**
- **в чайной ложке - 5 мл.**
- **в1 мл. водного раствора = 20 капель,**
- **в1 мл. масляного или спиртового раствора = 50 кап.**

Удобно для этой цели пользоваться градуированной мензуркой.

# Особенности приема ЛС

1. ЛС для приёма **натощак**, нужно раздать утром **за 30-60 мин до завтрака**.
2. Если прием ЛС назначен **до еды,** обеспечить его прием **за 15 мин до приёма пищи**.
3. ЛС, назначенное **во время еды**, пациент принимает **вместе с пищей.**
4. ЛС, назначенное **после еды,** принимают **через 15-20 мин после приёма пищи.**
5. **Снотворные ЛС** - **за 30 мин до сна.**
6. Препараты **для экстренной помощи** (нитроглицерин) должны постоянно находиться у пациента на тумбочке или в кармане.

**Преимущества per os:**

1. **позволяет вводить ЛС в самых различных формах,**
2. **простота и доступность применения,**
3. **не требует стерильности,**
4. **не требует специально обученного персонала.**

**Недостатки:**

1. **Медленное поступление лекарства в системный (общий) кровоток.**
2. **Влияние пищи и других веществ на всасывание.**

3. **Зависимость** действия от возраста, состояния организма, индивидуальной чувствительности организма.
4. **Изменение лекарства** (вплоть до его полного разрушения) под влиянием желудочного и кишечного соков.
5. **Инактивация** препарата в печени.
6. Невозможность применения в **бессознательном состоянии и при рвоте**.
7. Невозможность применения **в экстренных ситуациях.**
8. ЛС может **неблагоприятно воздействовать** на слизистую желудка и кишечника.

# Введение лекарств через прямую кишку

**Лекарственные формы:**

- **жидкие ЛС (отвары, растворы, слизи),**
- **свечи (суппозитории).**

**Действие ЛС:**

- **местное (на слизистую оболочку прямой кишки),**
- **резорбтивное (всасываясь в кровь через нижние геморроидальные вены в общий кровоток).**

**Преимущества:**

1. **Быстрое всасывание** и большая точность дозирования ЛС.
2. ЛС **не подвергается** воздействию пищеварительных ферментов.
3. Через нижние геморроидальные вены поступает **сразу в нижнюю полую вену** (т.е. в системный кровоток), минуя печень.
4. Обеспечивает **возможность введения ЛС** при: рвоте, непроходимости пищевода, нарушении глотания; бессознательном состоянии, детям, пациентам с психическими заболевании.

**Недостатки:**

1. Отсутствие в прямой кишке ферментов **препятствует всасыванию многих ЛС** белковой, жировой и полисахаридной структуры, которые не могут пройти через кишечную стенку без участия ферментов, и применение их возможно только с целью местного воздействия.
2. Требуется **очистительная клизма.**

# Сублингвальное применение ЛС

**Преимущества:**

1. Благодаря тому, что **в подъязычной области находится богатая сеть кровеносных сосудов ЛС быстро всасывается, не разрушается пищеварительными ферментами и поступает в системный кровоток, минуя печень.**
2. Можно применять **для оказания неотложной помощи** (н-р, нитроглицерин при стенокардии).

**Недостатки:**

**Нельзя применять:**

**при рвоте, в бессознательном состоянии.**

# Ингаляционное введение ЛС

ЛС вводят путём его **вдыхания** – **ингаляции.**

**Действие ЛС:**

- **местное,**
- **резорбтивное,**
- **рефлекторное.**

**Лекарственные формы:**

1. **Газообразные вещества** (кислород, закись азота).
2. **Пары летучих жидкостей** (нашатырный спирт, эфир, фторотан).
3. **Аэрозоли** (взвесь мельчайших частиц растворов) в карманном ингаляторе.

**Небулайзер** (лат. *nebula* - туман) - **устройство для преобразования раствора ЛС в аэрозоль** для доставки препарата с воздухом или кислородом непосредственно в бронхи пациента. Жидкий лекарственный препарат превращается в туманное облачко.

Для вдыхания аэрозоля применяют **лицевую маску или мундштук;** при этом пациент не прилагает никаких усилий.

**Применяют в лечении бронхиальной астмы и хронической обструкции (закупорки) дыхательных путей.**

# Ингаляции с помощью небулайзера

# Парентеральное введение ЛС

**Парентеральное введение лекарств осуществляют посредством:**

**Инъекции**

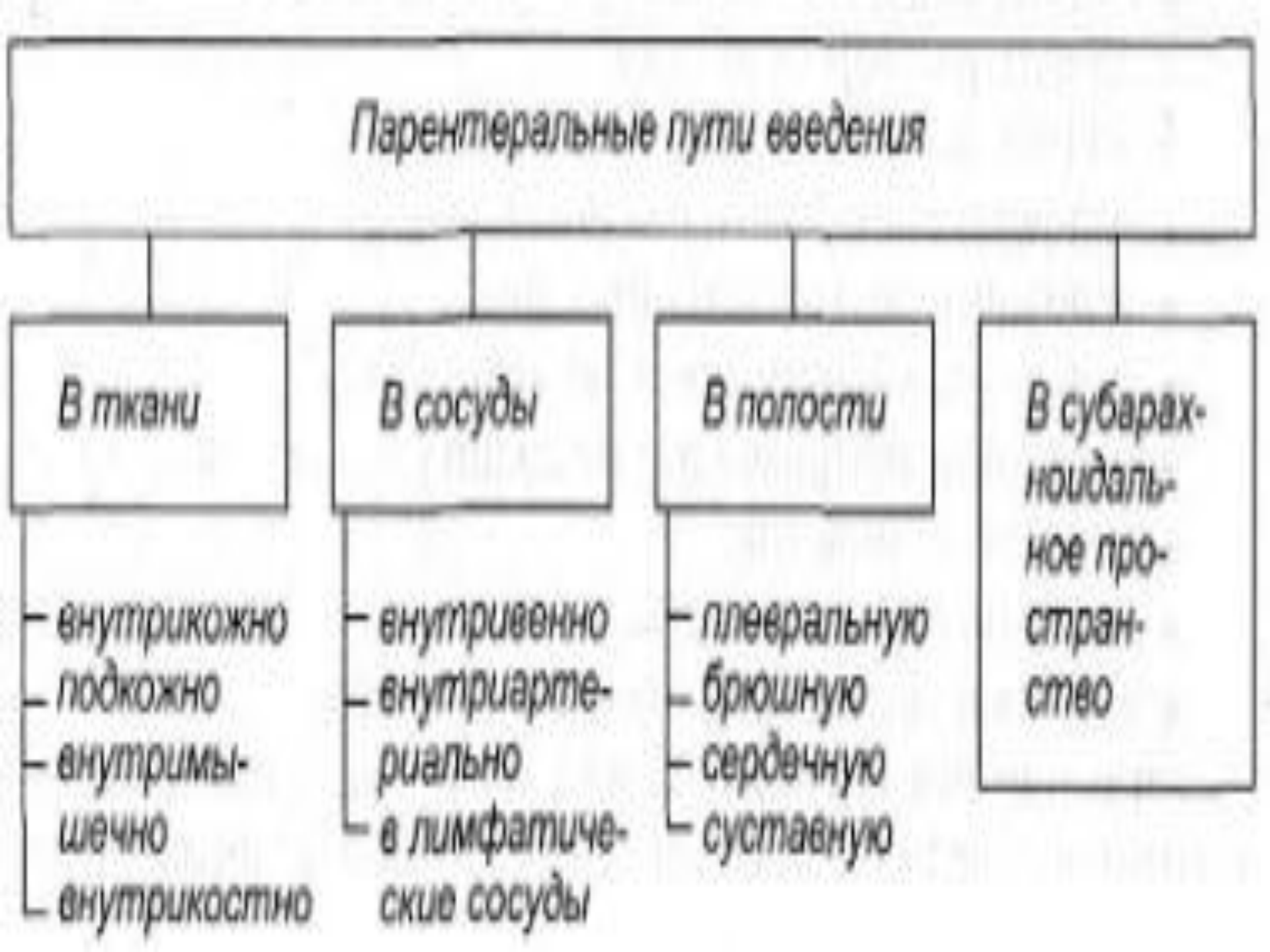
(лат. *injectum* - вбрасывать, впрыскивать)

**- это введение в организм жидкости с помощью шприца.**

**Медсестра может выполнять только в/к, п/к, в/м и в/в инъекции**

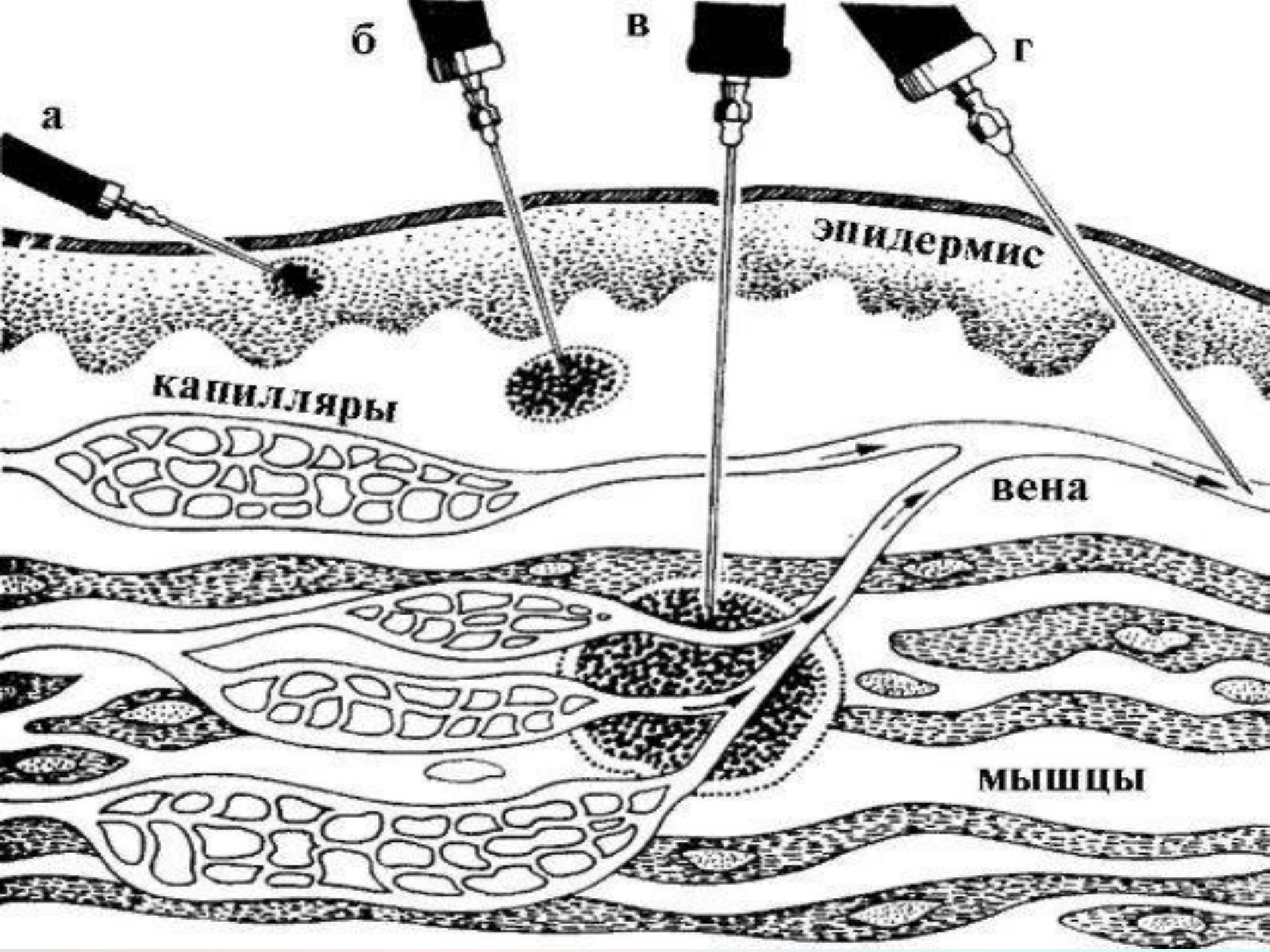
**Инфузии**

**парентеральное введение в организм большого объёма жидкости.**


Парентеральные пути введения
В ткани
внутрикожно
подкожно
внутримышечно
внутрикостно
В сосуды
внутривенно
внутриартериально
в лимфатические сосуды
В полости
плевральную
брюшную
сердечную
суставную
В субарахноидальное пространство

# Особенности выполнения различных видов инъекций

| Вид инъекции | Места введения | Объем шприца | Длина иглы | Угол введения иглы | Глубина введения иглы |
|---|---|---|---|---|---|
| в/к | 1. Граница между верхней и средней третью наружной поверхности плеча (БЦЖ)<br>2. Средняя треть внутренней поверхности предплечья (проба Манту) | 1,0 мл | 1-1,5 см | Параллельно коже (кожу растянуть) | Только срез иглы |
| п/к | 1. Средняя треть наружной поверхности плеча<br>2. Средняя треть передней поверхности бедра<br>3. Подлопаточная область<br>4. Передняя брюшная стенка | 2,0 мл | 2 см | 45° (кожу взять в складку) | 2/3 иглы |
| в/м | 1. Верхне-наружный квадрант ягодицы (ягодичная мышца) | 5-10 мл | 6-8 см | 90° (кожу взять в складку) | Почти весь стержень иглы, оставляя 1 см. над канюлей |
| | 2. Передне-латеральная поверхность бедра (четырехглавая мышца) | | | 45° (кожу взять в складку) | |
| | 3. Верхняя треть наружной поверхности плеча (дельтовидная мышца) | | | 90° (кожу взять в складку) | |
| в/в | Периферические вены конечностей и кожи головы | 10-20 мл | 4 см | 5-15° | 2/3 иглы |


а
б
в
г
эпидермис
капилляры
вена
мышцы

# Преимущества парентерального введения ЛС

1. **Быстрота действия ЛС.**
2. **Возможность применения ЛС для оказания экстренной помощи, при рвоте, в бессознательном состоянии.**
3. **Точность дозировки ЛС.**
4. **Поступление лекарственного средства в кровь в неизменном виде.**
5. **ЛС не раздражает ЖКТ.**

## Недостатки парентерального введения ЛС

1. Обязательное **участие обученного медицинского персонала,**
2. **Риск передачи инфекции**, т.к. инъекции – это инвазивные манипуляции.
3. Необходимость **соблюдения асептики и антисептики.**
4. **Затруднение или невозможность** введения ЛС при кровоточивости и повреждении кожи в месте инъекции.
5. **Страх** перед проколом кожи иглой (особенно у детей.)