

ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»

ЛЕКЦИЯ №5

*по ПМ Выполнение работ по профессии младшая медицинская сестра по уходу за больными
МДК 03 Технология оказания медицинских услуг*

Медикаментозное лечение в сестринской практике



для специальностей:
31.02. 01 Лечебное дело
31.02.02 Акушерское дело
34.02.01 Сестринское дело

Преподаватели:
Головко Денис Александрович
Шевченко Любовь Алексеевна

Самара, 2019

Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ

"Об обращении лекарственных средств"

1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие **в связи с обращением** - разработкой, доклиническими исследованиями, клиническими исследованиями, экспертизой, государственной регистрацией, со стандартизацией и с контролем качества, производством, изготовлением, хранением, перевозкой, ввозом на территорию Российской Федерации, вывозом с территории Российской Федерации, рекламой, отпуском, реализацией, передачей, применением, уничтожением лекарственных средств.
2. Настоящий Федеральный закон устанавливает **приоритет государственного контроля безопасности, качества и эффективности лекарственных средств** при их обращении.

Основные лекарственные формы



твёрдые

– таблетки, пилюли, драже, облатки, капсулы, порошки

мягкие

– мази, эмульсии, свечи (суппозитории), пластыри



жидкие

– микстуры, отвары, стерильные растворы для инъекций

газообразные

– пары, газы, аэрозоли



- Лекарственные препараты делят на группы:
 - Список А (ядовитые)
 - Список Б (сильнодействующие)
 - Остродефицитные и дорогостоящие
- *Лекарственные средства делят на группы - в зависимости от способа введения.*

ВЫПИСЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Врач, в стационаре ежедневно, записывает в «Медицинскую карту стационарного больного» необходимые пациенту лекарственные средства, их дозы, кратность приёма и путь введения.
- Палатная медицинская сестра ежедневно делает выборку назначений из «Медицинской карты стационарного больного», переписывает их в специальную тетрадь или лист назначений отдельно для каждого пациента.

ВЫПИСЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Перечень назначенных лекарственных средств медицинские сёстры подают старшей медицинской сестре отделения, которая суммирует эти сведения и выписывает по определённой форме требование (накладную квитанцию) на получение лекарственных средств из аптеки лечебного учреждения.
- Требования на лекарственные средства подписывает заведующий отделением.
- В отделении находится трёхдневный запас необходимых лекарственных препаратов.

ВЫПИСЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Требования (накладные квитанции) на ядовитые, наркотические препараты и этиловый спирт выписывают на латинском языке на отдельных бланках с печатью и подписью руководителя лечебного учреждения или его заместителя по лечебной части.
- Указывают путь введения препаратов (например, для инъекций, глазные капли и т. д.), а также концентрацию этилового спирта.

ВЫПИСЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- В требованиях на ядовитые, наркотические, остродефицитные и дорогостоящие средства указывают номер медицинской карты, фамилию, имя, отчество, диагноз пациента.
- При выдаче из аптеки ампул с наркотическими средствами проверяют целостность ампул, а упаковку с ними маркируют чёрной тушью буквой «А».

ВЫПИСЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Готовые лекарственные формы, имеющиеся в аптеке, старшая медицинская сестра получает по графику ЛПУ ежедневно или один раз в три дня.*
- *Срочные заказы на любые лекарственные средства аптека выполняет **в тот же день.***
- *Получая лекарственные средства в аптеке, старшая медицинская сестра проверяет их соответствие заказу.*

ВЫПИСЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Лекарственные формы, требующие приготовления, можно получить на следующий день после их заказа.*
- *На лекарственных средствах, изготовленных в аптеке, должны быть:*
 - *определённого цвета этикетки*
 - *с чётким названием препарата*
 - *обозначение дозы*
 - *даты изготовления*
 - *подпись фармацевта, изготовившего лекарственное средство.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- **Все стерильные растворы в ампулах и флаконах** (на флаконах с препаратами, изготовленными в аптеке, должна быть **голубая этикетка**) хранят в **процедурном кабинете в стеклянном шкафу**.
 - **На верхней полке** располагают антибиотики и их растворители,
 - **На нижней полке** - флаконы для капельного вливания жидкостей вместительностью 200 и 500 мл,
 - **На остальных полках** - коробки с ампулами - растворы витаминов, магния сульфата и др., т.е. **не входящими в список А (ядовитые) или список Б (сильнодействующие)**.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Лекарственные средства, входящие в списки А и Б, хранят раздельно в специальных шкафах (в сейфе).*
- *Допускается хранить лекарственные средства списка А (наркотические анальгетики, атропин и др.) и списка Б (аминазин и др.) в одном сейфе, но в разных, раздельно запирающихся отделениях.*
- *В сейфе хранят также дефицитные и дорогостоящие средства.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- На отделении сейфа, где хранятся **ядовитые** лекарственные средства, с наружной стороны должна быть надпись **«Venena»** **(список А)**, а на внутренней стороне дверцы сейфа этого отделения - **перечень лекарственных средств** с указанием **максимальных разовых и суточных доз**.
- Внутри каждого отделения лекарственные средства распределяются по группам: «наружные», «внутренние», «глазные капли», «инъекционные».

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Отделение сейфа с **сильнодействующими** лекарственными средствами с наружной стороны помечается надписью **«Heroica»** **(список Б)**, а на внутренней стороне дверцы сейфа этого отделения - **перечень лекарственных средств с указанием максимальных разовых и суточных доз.**
- Внутри каждого отделения лекарственные средства распределяются по группам: «наружные», «внутренние», «глазные капли», «инъекционные».

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Срок хранения стерильных растворов, изготовленных в аптеке – 3 (три) дня.
- Лекарственные средства для наружного и внутреннего применения должны храниться на посту медицинской сестры в запирающемся шкафу на различных полках, соответственно промаркированных: «наружные», «внутренние», «глазные капли».
- На полке следует отдельно размещать твёрдые, жидкие и мягкие лекарственные формы.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Сестринский персонал не имеет права:

- менять форму лекарственных средств и их упаковку;*
- объединять одинаковые лекарственные средства из разных упаковок в одну;*
- заменять и исправлять надписи на этикетке с лекарственным средством;*
- хранить лекарственные средства без этикеток.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Лекарственные средства, разлагающиеся на свету, выпускают в тёмных флаконах и хранят в защищённом от света месте.*
- *Сильнопахнущие лекарственные средства хранят отдельно.*
- *Скорпортящиеся лекарственные средства (настои, отвары, микстуры), а также мази размещают в холодильнике, предназначенном для хранения лекарственных препаратов.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- В холодильнике при определённой температуре (от +2 до +10 °С) также хранятся вакцины, сыворотки, инсулин, белковые препараты.
- Температура на разных полках холодильника :
 - на верхней полке - +2 °С
 - на нижней полке - до +10 °С.
- Препарат может стать непригодным для использования, если его поместить не на ту полку холодильника.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Температура, при которой должен храниться лекарственный препарат, указана на упаковке.*
- *Срок хранения настоев и микстур в холодильнике — не более трёх дней.*
- *Признаками непригодности лекарственных средств являются помутнение, изменение цвета, появление осадка и неприятного запаха.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Настойки, растворы, экстракты, приготовленные на спирту, со временем становятся более концентрированными вследствие испарения спирта - эти лекарственные формы следует хранить во флаконах с плотно притёртыми пробками или хорошо завинчивающимися крышками.*
- *Непригодны к употреблению также порошки и таблетки, изменившие свой цвет.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *Холодильник и шкаф с лекарственными средствами (на посту медицинской сестры) должны запираяться на ключ.*
- *Ключи от сейфа с наркотическими препаратами находятся у ответственного лица, определённого приказом главного врача отделения.*

УЧЁТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ОТДЕЛЕНИИ

- *Передача содержимого и ключей от сейфа с наркотическими средствами регистрируется в специальном журнале.*
- *Все листы в этом журнале следует пронумеровать, прошнуровать, а свободные концы шнура заклеить на последнем листе журнала бумажным листом, на котором указать количество страниц.*
- *На нем расписывается руководитель лечебного учреждения, затем ставят круглую печать учреждения.*

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Для учёта каждого лекарственного средства из списка А и списка Б в журналах выделяют отдельный лист.
- Эти журналы хранят также в сейфе и заполняют по определённой форме.
- Учёт расходования лекарственных средств списков А и Б, в том числе наркотических, ведёт также старшая медицинская сестра отделения.
- За нарушение правил учёта и хранения лекарственных средств обоих списков (А и Б) медицинский персонал привлекается к уголовной ответственности.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Особенности учёта наркотических средств

- Сестринский персонал должен вскрыть ампулу и ввести пациенту наркотический анальгетик **только после записи назначения врачом в медицинскую карту и в присутствии врача**
- О выполненной инъекции делается соответствующая **запись в медицинской карте, удостоверенная подписями врача и медицинской сестры.**
- В записи должны быть указаны **название, доза, время введения препарата.**
- После введения наркотического лекарственного средства из шприц-тюбика срезают его капсулу, все составные части сдаются для контроля.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Пероральный и наружный приём наркотических лекарственных средств осуществляется также в присутствии врача и медицинской сестры и отмечается в медицинской карте по той же схеме.
- Пустые ампулы и шприц-тюбики из-под наркотических лекарственных средств процедурная медицинская сестра не выбрасывает, а хранит их в сейфе процедурного кабинета в течение суток и ежедневно сдаёт старшей медицинской сестре отделения.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- При передаче дежурства проверяется соответствие записей в журнале учёта (количество использованных ампул и шприц-тюбиков и неизрасходованный остаток) с фактическим количеством ампул и шприц-тюбиков.
- Пустые ампулы и шприц-тюбики из-под наркотических лекарственных средств уничтожаются только специальной комиссией, утверждённой руководителем лечебного учреждения.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- *В домашних условиях для хранения лекарственных средств должно быть выделено отдельное место, недоступное для детей и людей с нарушением познавательных способностей.*
- *Лекарственные средства, которые человек принимает при удущье, болях в сердце, должны быть доступны в любой момент.*

ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- В зависимости от механизма действия лекарственных средств различают пути их введения.
- От путей введения лекарственных средств зависят скорость развития эффекта, его выраженность и продолжительность.
- Лекарственные средства могут оказывать местное и общее резорбтивное действие.

ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Действие вещества, развивающееся после его всасывания, поступления в общий кровоток, а затем в ткани, называют резорбтивным.

- Резорбтивное действие зависит от путей введения лекарственных средств и их способности проникать через биологические барьеры.
- Резорбтивное действие осуществляется **энтеральным** (через пищеварительный тракт), **парентеральным** (минуя пищеварительный тракт) и **сублингвальным** путём.

ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Действие вещества, возникающее на месте его приложения, называют местным.

- Местное действие оказывают лекарственные средства, применяемые **наружно**.
- Истинно местное действие наблюдается редко, так как обычно некоторые количества вещества могут всасываться и поступать в кровоток.
 - жирорастворимые лекарственные средства всасываются через кожу (это необходимо учитывать сестринскому персоналу для обеспечения собственной безопасности).

Применение лекарственных препаратов

- Полную информацию о лекарственном средстве пациенту и/или его близким даёт врач.
- Врач получает согласие пациента на проведение лекарственной терапии.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

П
у
т
и
е

Резорбтивное

(через кровь)

Местное

в
в
е
д
е

❖ **Энтеральный**
(через пищеварительный тракт)

❖ **Парентеральный**
(минуя пищеварительный тракт)

❖ **Сублингвальный**

в
в
е
д

❖ **Наружный**

я

Выбор способа применения лекарственных средств

При выборе способа применения лекарственных средств необходимо учитывать:

- Быстроту наступления эффекта,
- Состояние органов и систем организма (в частности, пищеварительного тракта при энтеральном способе введения),
- Показания к общему или местному применению лекарственных препаратов.

ЗАПОМНИТЕ!

При любом способе введения лекарственных средств сестринский персонал обязан информировать пациента:

- ❖ **О назначении лекарственного средства и его названии;**
- ❖ **Возможных побочных действиях;**
- ❖ **Сроках и признаках наступления эффекта от применяемого лекарственного средства;**
- ❖ **Способе применения лекарственного средства.**

Полную информацию о лекарственном средстве и согласие на проведение лекарственной терапии получает врач.

Пути (способы) введения лекарств в организм

Энтеральный путь – через пищеварительный тракт:

- через рот – per os – **перорально**;
- под язык – sub lingua – **сублингвально**;
- через прямую кишку – per rectum – **ректально**.

Парентеральный путь – минуя пищеварительный тракт:

- **наружный**;
- **ингаляционный**;
- **вагинальный**;
- **парентеральный инъекционный**.

Энтеральный путь введения

Пероральный путь введения

– наиболее распространенный и желательный.

Всасывание происходит преимущественно в тонкой кишке, реже - в желудке. Эффект развивается через 20–40 минут.

Лекарственные формы: таблетки, капсулы, драже, порошки, капли, микстуры, отвары, настои, сиропы.



Энтеральный путь введения

Пероральный путь введения

Прием препаратов:

- **натощак** – за 20-30 мин. до еды;
- **до еды** – за 15 – 20 мин. до приёма пищи;
- **во время еды** – после начала приёма пищи;
- **после еды** – через 15 – 20 мин после приёма пищи;
- **снотворное средство** – за 30 мин. до отхода ко сну



Энтеральный путь введения

Пероральный путь введения

Преимущества способа:

- безопасность и эффективность;*
- простота и доступность;*
- не требует специальных навыков и условий;*
- лекарства действуют медленно, постепенно.*

Энтеральный путь введения

Пероральный путь введения

Недостатки способа:

- недостаточность дозировки из-за частичной инактивации препаратов в печени;*
- не подходит для экстренной терапии;*
- не подходит для лечения пациентов в бессознательном состоянии, во время рвоты;*
- Оказывает раздражающее побочное действие лекарств на слизистую пищеварительного тракта.*

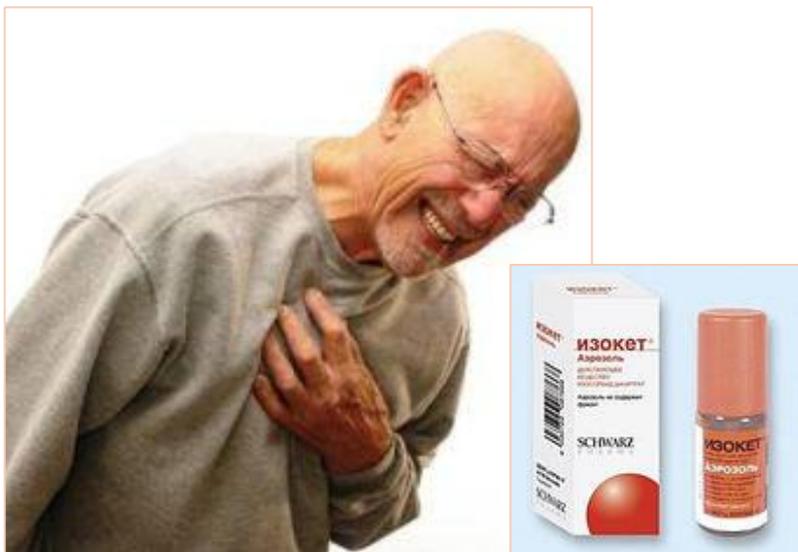
Энтеральный путь введения

Сублингвальный путь введения

– действие препаратов наступает быстро - через **2-3мин**, что обеспечивается богатой васкуляризацией слизистой оболочки полости рта.

Применяют при неотложных состояниях - нитроглицерин при приступе стенокардии, клофелин и нифедипин для купирования гипертонического криза.

Лекарственные формы: таблетки, капсулы, растворы.



Энтеральный путь введения

Сублингвальный путь введения

Преимущества способа:

- быстрое всасывание (неотложный эффект)
- лекарства не разрушаются пищеварительными ферментами и не раздражают слизистую желудка и кишечника;
- не требуются профессиональные навыки и особые условия.

Недостатки способа:

- частое сублингвальное применение лекарственных средств может вызывать раздражение слизистой оболочки полости рта.

Примечание: Иногда для быстрого всасывания препараты применяют за щеку (буккально) или на десну в виде пленок.

Энтеральный путь введения

Ректальный путь введения

Лекарственные формы: растворы, свечи (суппозитории).

Лекарства оказывает общее воздействие на организм и местное воздействие на слизистую прямой кишки.

Перед введением некоторых препаратов следует очистить кишечник (очистительная клизма).



Энтеральный путь введения

Ректальный путь введения

Преимущества способа:

- препараты поступают в кровоток, минуя печень, не разрушаются;
- не раздражают слизистую желудка;
- достаточно безопасный путь введения.

Недостатки способа:

- требуются особые условия (уединение).

Наружный путь введения

– воздействие лекарственных средств через неповреждённую кожу или слизистую, преимущественно местно.

Лекарственные формы – болтушки, мази, эмульсии, линименты, гели, пасты, порошки, аэрозоли, растворы, пластыри.

Способы применения: нанесение, припудривание, втирание, закапывание (в глаза, нос, уши), смазывание, наложение компресса или повязки.



Наружный путь введения

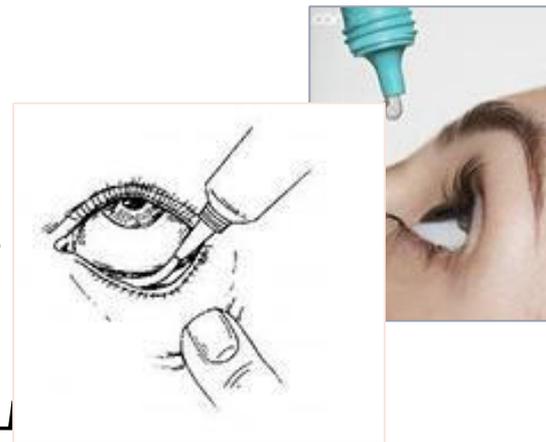
При воздействии лекарством на кожу:

- предварительно осмотреть место нанесения, убедиться в отсутствии красноты, высыпаний, припухлости;
- перед нанесением лекарства обработать кожу теплой водой или кожным антисептиком и осушить;
- жидкие лекарственные формы наливать на марлевую салфетку (тампон);
- мягкие (мази, гели, пасты) – втирать рукой; если лекарства раздражающего воздействия – использовать аппликатор;

Наружный путь введения

При введении препарата в глаза:

- убедиться, что лекарство стерильно и предназначено для глазной практики;
- согреть капли до комнатной температуры;
- соблюдать меры асептики;
- вводить осторожно, не касаясь век, ресниц и роговицы.



При введении препарата :

- перед применением лекарства в нос, уши и глаза их следует очистить;
- согреть капли:
 - ✓ в нос - до комнатной температуры,
 - ✓ в уши – до температуры тела.



Наружный путь введения

Преимущества способа:

- доступность, удобство;
- разнообразие лекарственных форм и способов их применения.

Недостатки способа:

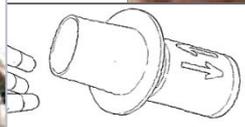
- метод рассчитан преимущественно на местное воздействие.

Ингаляционный путь введения

– введение лекарственных средств через дыхательные пути.
Через стенки легочных альвеол, имеющих богатое кровоснабжение, лекарственные вещества быстро всасываются в кровь, оказывая местное и системное действие.

Лекарственные формы: аэрозоли, газообразные вещества (кислород), пары летучих веществ (эфир), порошки.

Для введения требуются приспособления – ингаляторы, небулайзеры, спинхаллеры (для вдыхания порошка) и др.



Ингаляционный путь введения

Преимущества способа:

- локальное действие;
- воздействие на патологический очаг в неизмененном виде.

Недостатки способа:

- раздражение слизистой оболочки дыхательных путей;
- плохое проникновение лекарства при нарушенной бронхиальной проходимости.

ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ

Парентеральным называется путь введения лекарственных веществ, минуя пищеварительный тракт, с нарушением целостности кожного покрова.

Преимущества способа:

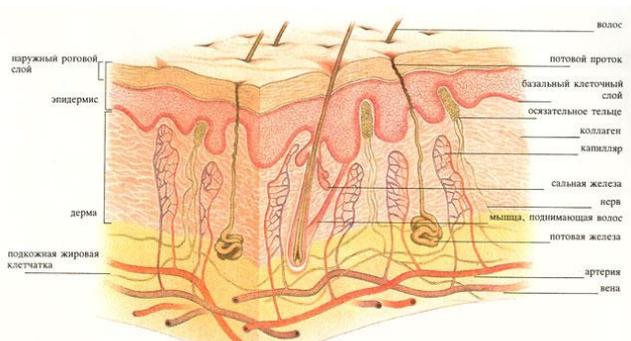
1. Быстрота действия.
2. Большая точность дозировки.
3. Исключается барьерная роль печени.
4. Инъекции незаменимы при оказании неотложной помощи.
5. Инъекции выполняются с помощью шприцев и игл.

Недостатки:

2. Обязательное участие обученного медицинского персонала;
3. Соблюдение правил асептики;
4. Повреждение кожи в месте инъекции.

Многообразие парентеральных путей введения:

1. Введение препаратов в ткани



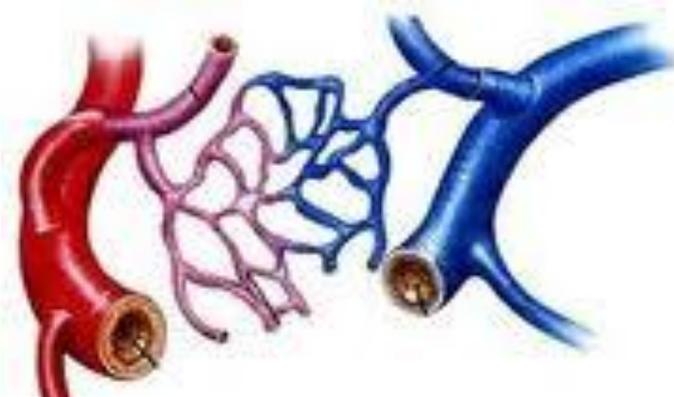
Кожа и ПЖК

МЫШЦЫ



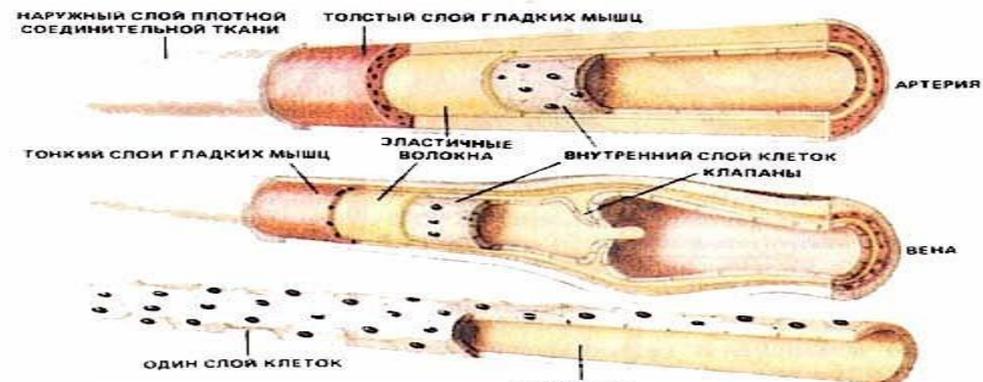
КОСТИ

2. Введение препаратов в сосуды



артерии

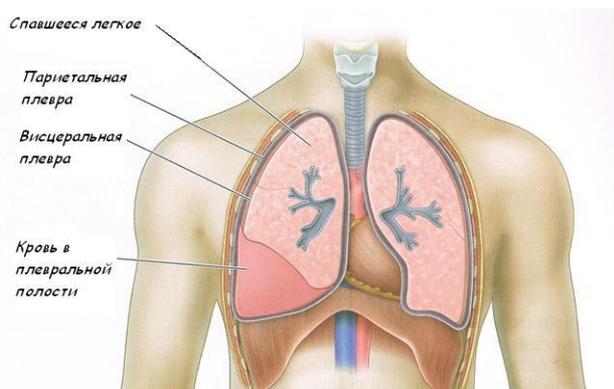
вены



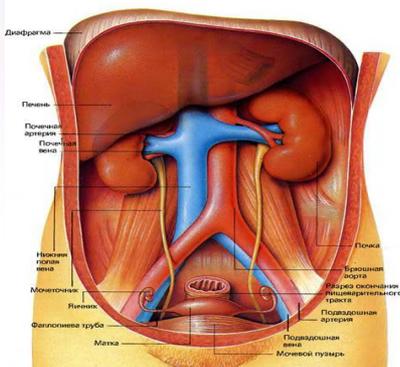
Лимфатические сосуды

Многообразии парентеральных путей введения:

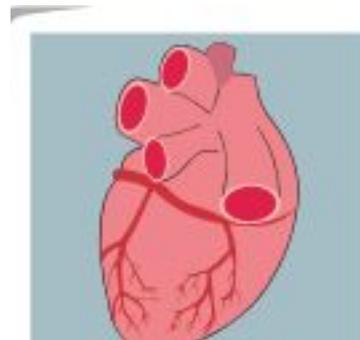
3. Введение препаратов в полости



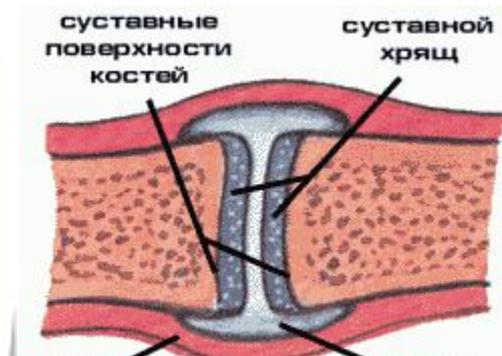
ПЛЕВРАЛЬНУЮ



БРЮШНУЮ



СЕРДЕЧНУЮ



СУСТАВНУЮ

Многообразии парентеральных путей введения:

4. Введение препаратов в субарахноидальное пространство



Классификация шприцев:

ШПРИЦ ОДНОРАЗОВОГО



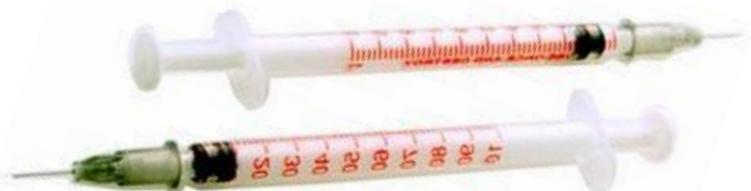
**ШПРИЦ МНОГОРАЗОВОГО
ПРИМЕНЕНИЯ**



Классификация шприцев:

II. По назначению

ИНСУЛИНОВЫЙ
(для введения инсулина)



ШПРИЦ ЖАНЕ
(для промывания полостей)



ТУБЕРКУЛИНОВЫЙ
(для введения туберкулина)



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
(для различных инъекций)



ИНЪЕКЦИИ

- Эффективность лекарственной терапии, проводимой с помощью инъекций, во многом зависит от правильной техники выполнения инъекции.
- Чтобы лекарственный препарат был введён ПРАВИЛЬНО, следует ПРАВИЛЬНО выбрать:
 - ✓ Место инъекции,
 - ✓ Размер шприца и иглы,
 - ✓ Расположение среза иглы,
 - ✓ Угол, под которым вводится игла,
 - ✓ Глубину введение иглы.

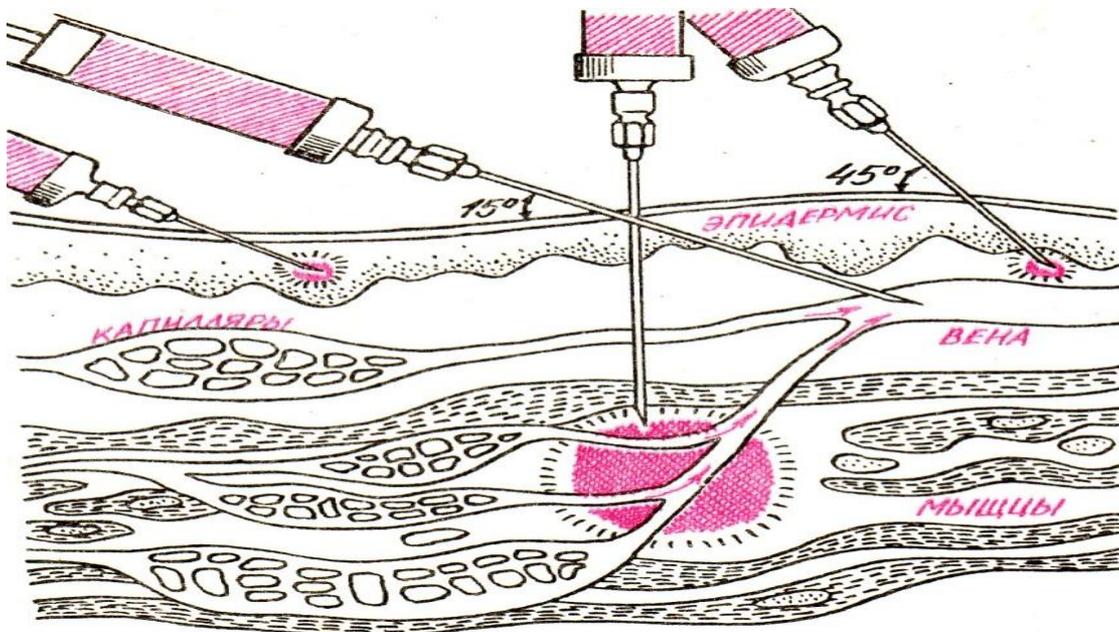
ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ

Вместимость шприцев для инъекций — 1, 2, 5, 10 и 20 мл в соответствии с видом инъекции.



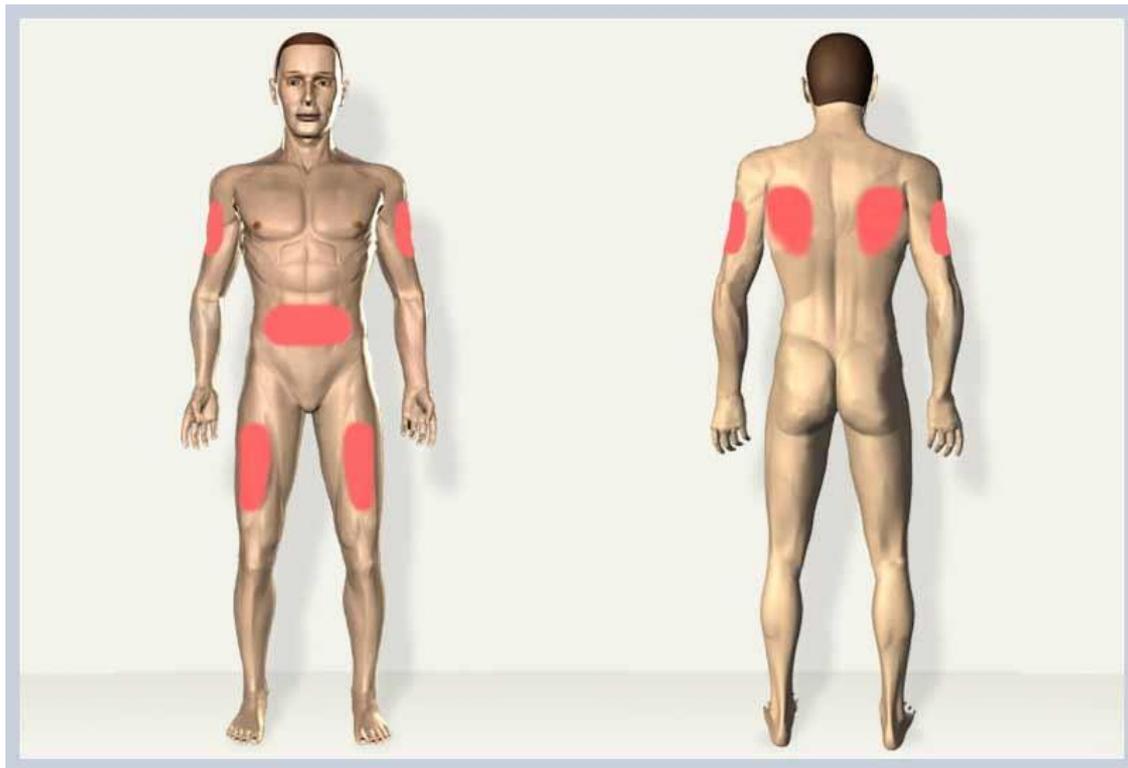
Виды инъекций

- А. Внутрикожная инъекция. (параллельно коже)
- Б. Внутривенная инъекция. (под углом 15°)
- В. Внутримышечная инъекция. (под углом 90°)
- Г. Подкожная инъекция. (Под углом 45°)



Виды инъекций

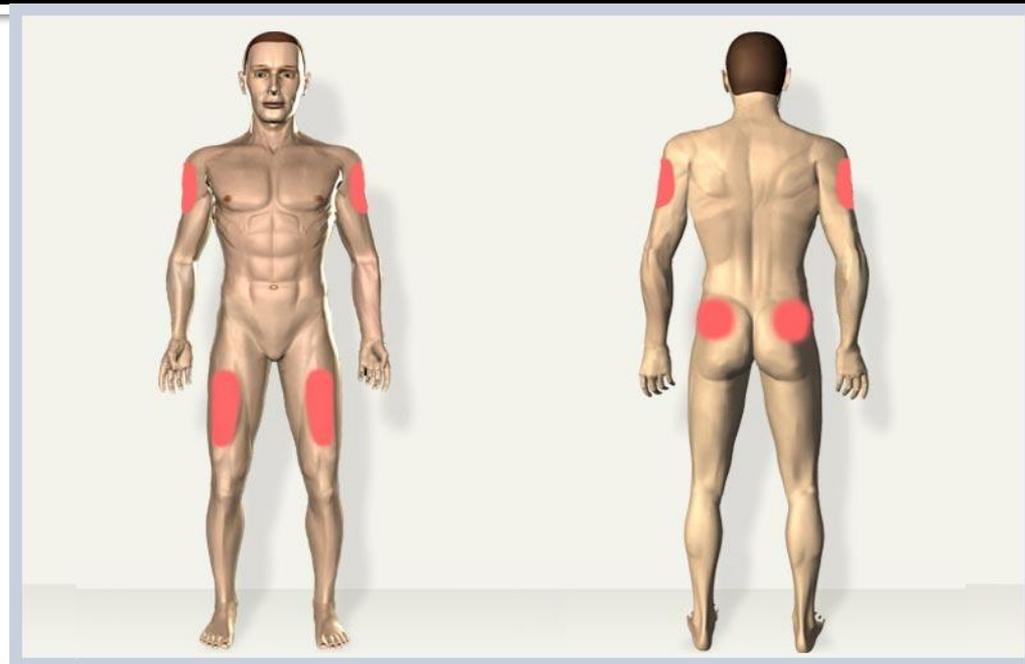
*Внутрикожная инъекция:
Шприц объемом – 1 мл
Игла сечением 0,4 мм и длиной 15 мм.*



*Подкожная инъекция:
Шприц объемом – 2 мл
Игла:
сечением 0,6 мм
и длиной 20 мм*

Виды инъекций

*Внутримышечной инъекция:
Шприц объемом: 5 - 10 мл
Игла сечением 0,8 мм
и длиной 40 - 60 мм.*



*Внутривенной инъекция:
Шприц объемом – 10 - 20 мл
Игла: сечением 0,8 мм и длиной 40 мм*