

Тема 3.4. «Медикаментозное лечение в сестринской практике» часть 2

ПМ-04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МЛАДШАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ПО УХОДУ

МДК 04.03. «ТЕХНОЛОГИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ

Понятие о лекарстве и основных лекарственных формах

Лекарство – это вещество, применяемое с целью лечения какого-либо заболевания или для его профилактики.

Лекарственный препарат – это лекарственное средство в готовом для применения виде.

Лекарственная форма – это лекарственное вещество в наиболее удобной для приема больным форме.

Лекарственные вещества оказывают на организм как местное, так и общее (**резорбтивное**) воздействие.

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.



ПУТИ (СПОСОБЫ) ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

ЭНТЕРАЛЬНЫЙ

1. Пероральный (per os)
2. Сублингвальный (sublingua)
3. Трансбуккальный (transbuccalis)
4. Ректальный (per rectum)
5. Внутрижелудочковый (непосредственно в полость желудка)
6. Дуоденальный (в просвет 12-ти перстной кишки)

ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЙ

1. Внутрикожное введение (в/к)
2. Подкожное введение (п/к)
3. Внутримышечное введение (в/м)
4. Внутривенное введение (в/в)
5. Внутривенное введение (в/а)
6. В полости (плевральную, брюшную и др.)
7. В субарахноидальное пространство

НАРУЖНЫЙ

1. Трансдермальный (через поверхность кожи)
2. На слизистые:
 - Интраназальный (в носовую полость)
 - В конъюнктивальный мешок;
 - В слуховой проход;
 - Вагинальный

ИНГАЛЯЦИОННЫЙ

через дыхательные пути:

- через рот
- через нос

ВНУТРИКОСТНЫЙ

лекарство вводится непосредственно в губчатое вещество кости

Доза - это количество лекарственного вещества (в миллилитрах - мл, граммах - г, единица действия - ЕД) для однократного приема, зависит от массы тела и возраста человека (ребенок, взрослый, пожилой).

Разовая - на один прием.

Ударная (высшая разовая) - максимальное количество лекарственного вещества на один прием.

Суточная - предельное количество препарата в сутки.

Курсовая - прием лекарства на один лечебный цикл.



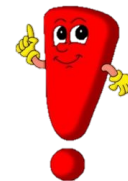
Прием препаратов:

- **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



Пероральный 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.

Таблетки, капсулы, драже - принимаются в неизменном виде. Запиваются кипячёной водой (на менее 150 мл), если нет показаний на использование молока, других жидкостей. Не рекомендуется запивать таблетки чаем, т.к. при этом образуются нерастворимые соединения.

Микстуры, отвары, настои – дозируются столовыми ложками (15мл), десертными ложками (10мл) или чайными ложками (5мл). Настойки – дозируются каплями.

Всасывание происходит, в основном, в тонком кишечнике; в печени возможна инактивация препаратов, затем, поступая в кровоток, они оказывают общее (системное) действие

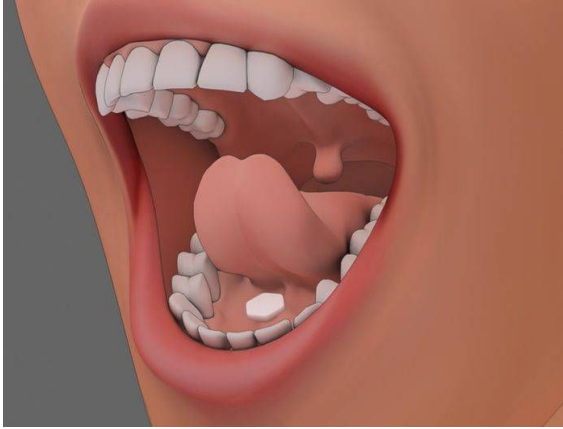
Преимущества способа:

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

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;
- раздражающее побочное действие лекарств на слизистую пищеварительного тракта.

Сублингвальный путь введения



Действие препаратов наступает быстро - через 2-3 мин, 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.

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

Преимущества способа:

- быстрое всасывание и, как следствие, 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.

Ректальный путь введения

Лекарственные формы: растворы, отвары, слизи (жидкая форма), свечи (суппозитории) (твердая форма). Лекарства оказывают резорбтивное воздействие на организм и местное воздействие на слизистую прямой кишки. Перед введением некоторых препаратов следует очистить кишечник (очистительная клизма).

Преимущества способа:

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

Недостатки способа:

- требуются особые условия (уединение).

Суппозитории (свечи) - это конические, цилиндрические или овальные лекарственные формы, твердые при обычных условиях, растворяются или расплываются при контакте со слизистой оболочкой прямой кишки.

Оказывают местное и общее действие на организм человека.

Виды свечей:

- ❖ ректальные применяют при тошноте или рвоте у пациента, запорах, иногда при неприятном запахе и вкусе лекарства, что исключает его пероральный прием. При введении свечей системного действия кишечник опорожняют для обеспечения полноценного всасывания препарата;
- ❖ вагинальные - обеспечивают местное противомикробное или противовоспалительное действие.



Как вводить ректальные свечи

allmed.pro



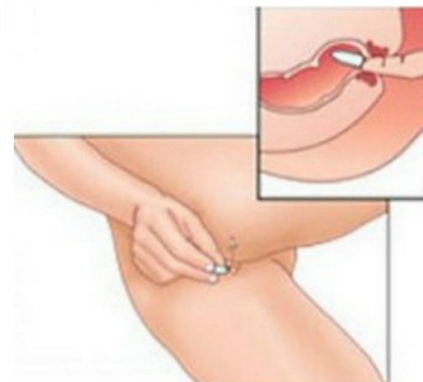
**Тщательно
вымыть руки**



**Респечатать
упаковку**



**Лечь на бок и
согнуть одну ногу**



**Ввести свечу в
задний проход**

Введение ректальных суппозиторий:

Приготовить: перчатки, суппозиторий, контейнер с дезинфектантом.

Положение пациента: на боку, ноги согнуты в коленях.

Последовательность действий:

- 1)Обработать руки.
- 2)Вскрыть оболочку упаковки суппозитория.
- 3)Надеть перчатки.
- 4)Извлечь суппозиторий из упаковки.
- 5)Поднять левой рукой верхнюю ягодицу и ввести правой рукой суппозиторий заостренным концом в анус на глубину 2-3 см за наружный сфинктер.
- 6)Снять перчатки, сбросить в дезраствор, вымыть и осушить руки.

Придать пациенту комфортное положение в постели

Наружный путь введения

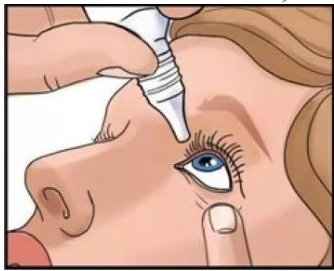
Воздействие лекарственных средств через неповреждённую кожу или слизистую, преимущественно местно.

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.

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;



При введении препарата в глаза:

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



При введении препарата в глаза, нос, уши:

- перед введением лекарства в нос, его следует очистить;
- согреть капли: в нос - до комнатной T, в уши – до T тела.

Преимущества способа:

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

Недостатки способа:

- ❖ метод рассчитан преимущественно на местное воздействие.

Закапывание капель в нос.

Приготовить: препарат, пипетка, перчатки, контейнер с дезинфектантом. Положение пациента: сидя, лежа.

I. Подготовка к процедуре:

- 1) Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры, получить его согласие.
- 2) Подготовить все необходимое оборудование.
- 3) Попросить пациента сесть и освободить носовую полость от слизи, используя салфетку.
- 4) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 5) Надеть маску, перчатки.

II. Выполнение процедуры:

- 1) Попросить у пациента слегка запрокинуть голову и наклонить ее. (при закапывании в левую ноздрию – вправо, в правую – влево)
- 2) Взять пипетку в правую руку, набрать лекарственное средство.
- 3) Приподнять кончик носа пациента большим пальцем левой руки.
- 4) Ввести пипетку в носовой ход на глубину 1-1,5 см, стараясь не касаться его стенок и закапать в нижний носовой ход 3-4 капли лекарственного средства..
- 5) Попросить пациента прижать пальцем крыло носа к перегородке и сделать легкие вращательные движения.
- 6) Закапать капли в другую половину носа, повторив те же действия.

III. Завершение процедуры:

- 1) Собрать и рассортировать использованный материал по классам эпид безопасности.
- 2) Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции.
- 3) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 4) Уточнить у пациента его самочувствие.
- 5) Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации

Рекомендации для медсестер:

- Запрокинуть голову пациента и ввести капли в оба носовых хода при использовании маслянистых препаратов. Во рту пациент ощутит вкус капель-препарат стекает по задней стенке глотки.
- Попросить пациента освободить носовую полость от слизи перед и после манипуляции.



Капаем в нос

поднимаем
кончик носа
кверху



Закапывание капель в ухо

Приготовить: препарат, пипетка, перчатки, контейнер с дезинфектантом. Положение пациента: сидя, лежа.

I. Подготовка к процедуре:

- 1) Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры, получить его согласие.
- 2) Подготовить все необходимое оборудование, подогреть капли до $t^{\circ}\text{C}$ тела.
- 3) Помочь (при необходимости) пациенту лечь набок, или сидя наклонить голову в здоровую сторону.
- 4) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 5) Надеть маску, перчатки.

II. Выполнение процедуры:

- 1) Набрать в пипетку 6-8 капель (доза указана в аннотации к л/с) лекарственного средства. Убедиться, что они теплые: капнуть 1 каплю себе на тыльную сторону кисти руки.
- 2) Оттянуть ушную раковину назад и вверх и закапать капли в ухо для выпрямления слухового прохода.
- 3) Надавить слегка на козелок уха, что бы направить капли внутрь.
- 4) Напомнить пациенту о необходимости находиться в данном положении 10-15 мин. Заложить ватный шарик.

III. Завершение процедуры:

- 1) Собрать и рассортировать использованный материал по классам эпид безопасности.
- 2) Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции.
- 3) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 4) Уточнить у пациента его самочувствие.
- 5) Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации



Закапывание капель в глаз

Приготовить: препарат, стерильные пипетка, стерильные перчатки, стерильные марлевые шарики, контейнер с дезинфектантом. Положение пациента: сидя, лежа.

I. Подготовка к процедуре:

- 1) Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры, получить его согласие.
- 2) Подготовить все необходимое оборудование,.
- 3) Помочь (при необходимости) пациенту сесть или лечь.
- 4) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 5) Надеть маску, стерильные перчатки.

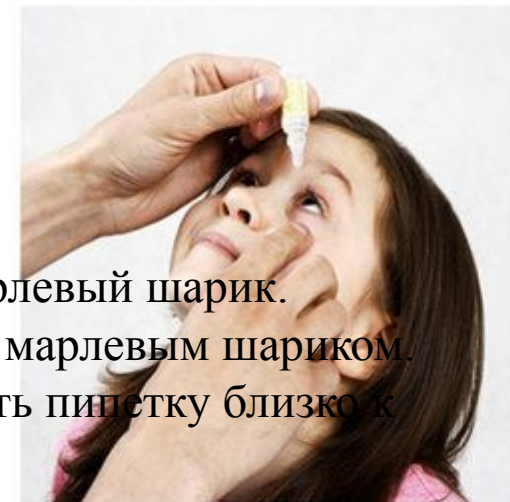
II. Выполнение процедуры:

- 1) Набрать в пипетку нужное количество лекарственного средства, в свободную руку взять марлевый шарик.
- 2) Попросить пациента слегка запрокинуть голову и посмотреть вверх. Оттянуть нижнее веко, марлевым шариком.
- 3) Закапать в нижний конъюнктивальный свод 1-2 капли лекарственного средства (не подносить пипетку близко к конъюнктиве) на расстоянии 1-1,5 см.
- 4) Попросить пациента закрыть глаз. Промокнуть вытекшие капли у внутреннего угла глаза.
- 5) Повторить те же действия при закапывании в другой глаз.

III. Завершение процедуры:

- 1) Собрать и рассортировать использованный материал по классам эпид безопасности.
- 2) Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции.
- 3) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 4) Уточнить у пациента его самочувствие.
- 5) Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации

Примечание: количество пипеток для одного пациента зависит от количества вводимых ему лекарственных препаратов: одновременно для каждого препарата нужна отдельная пипетка.



Капаем в глаз

оттягиваем
нижнее
веко вниз

Закладывание мази за нижнее веко из тюбика

Приготовить: препарат/ тюбик, стерильные перчатки, стерильные марлевые шарики, контейнер с дезинфектантом.

Положение пациента: сидя, лежа.

I. Подготовка к процедуре:

- 1) Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры, получить его согласие.
- 2) Подготовить все необходимое оборудование,.
- 3) Помочь (при необходимости) пациенту сесть или лечь.
- 4) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 5) Надеть маску, стерильные перчатки.

II. Выполнение процедуры:

- 1) В одну руку взять тюбик с мазью в другую марлевый шарик.
- 2) Попросить пациента слегка запрокинуть голову и посмотреть вверх. Оттянуть нижнее веко, марлевым шариком.
- 3) Выдавить из тюбика мазь, продвигая его от внутреннего угла глаза к наружному так, чтобы мазь вышла за наружную спайку века.
- 4) Отпустить нижнее веко. Попросить пациента закрыть глаза. Удалить мазь, вытекшую из-под сомкнутых век.
- 5) Повторить те же действия при закапывании в другой глаз.

III. Завершение процедуры:

- 1) Собрать и рассортировать использованный материал по классам эпид безопасности.
- 2) Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции.
- 3) Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
- 4) Уточнить у пациента его самочувствие.

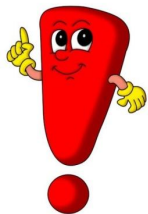
Примечание: при таком способе применения мази, тюбик должен быть индивидуальным для каждого пациента. При самостоятельном перемещении пациента, окажите ему помощь, поскольку мазь на некоторое время может ухудшить зрение



Применение лекарственных препаратов на кожу.

Перед воздействием на кожу лекарственные формы:

- жидкие (лосьон, болтушка) - наливать на марлевую салфетку;
- мягкие (мазь, паста, крем, желе, гель) наносить на участок кожи аппликатором, салфетками, шпателем, руками;
- твердые (присыпки) - наносить на участок кожи встряхивающими движениями из упаковки.



ЗАПОМНИТЕ!

При использовании лекарственного средства на кожу необходимо:

- ❖ осмотреть место нанесения лекарства, убедиться в отсутствии гиперемии, сыпи, припухлости;
- ❖ обработать теплой водой или кожным антисептиком;
- ❖ осушить полотенцем или марлевыми салфетками.

Применение присыпки.

Приготовить: перчатки, салфетку/полотенце, присыпку, контейнер с дезинфектантом.

Последовательность действий:

1. Обработать руки, надеть перчатки.
2. Вымыть и высушить кожу салфеткой или полотенцем.
3. Равномерно встряхивающими движениями нанести на кожу присыпку («припудрить»).
4. Снять перчатки, сбросить в дезинфектант.
5. Обеспечить пациенту комфортные условия.
6. Обработать руки.



Применение пластыря на неповрежденную кожу.

Приготовить: перчатки, пластырь, контейнер с дезинфектантом.

Последовательность действий:

1. Обработать руки, надеть перчатки.
2. Вскрыть упаковку пластыря.
3. Снять защитный слой, не касаясь руками внутренней поверхности.
4. Зафиксировать пластырь на коже.
5. Снять перчатки, сбросить в дезинфектант.
6. Обеспечить пациенту комфортные условия.
7. Обработать руки.



Применение мази на кожу.

Приготовить: мазь, перчатки, аппликатор, контейнер с дезинфектантом.

Последовательность действий:

1. Осмотреть участок кожи для применения мази.
2. Обработать руки, надеть перчатки.
3. Выдавить из тюбика на аппликатор нужное количество мази.
4. При нанесении мази:
 - нанести тонкий слой;
 - оставить кожу открытой в течение 10-15 минут до полного всасывания.



При втирании мази:

- втирать вращательными движениями до полного всасывания;
 - обеспечить тепло (укрыть, укутать, наложить по вязку/компресс).
5. Снять перчатки, сбросить в дезинфектант.
 6. Обеспечить пациенту комфортные условия.
 7. Обработать руки.
 8. Документировать выполнение процедуры.

Рекомендации для медсестры:

1. **Мазь раздражающего действия нанести на аппликатор, индифферентную - на руку.**
2. **Внимательно изучить инструкцию по применению мази.**



Ингаляционный путь введения

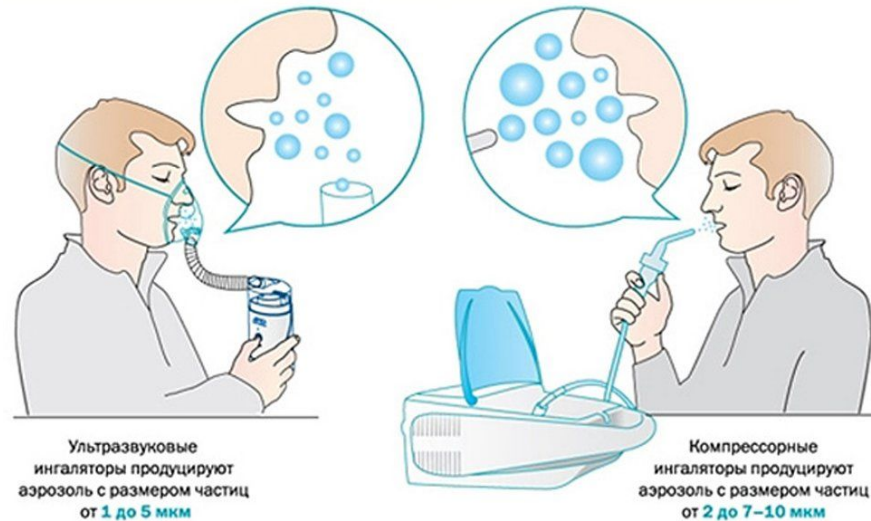
Введение лекарственных средств через дыхательные пути. Через стенки легочных альвеол, имеющих богатое кровоснабжение, лекарственные вещества быстро всасываются в кровь, оказывая местное и системное действие. Лекарственные формы: аэрозоли, газообразные вещества (кислород), пары летучих веществ (эфир), порошки. Для введения требуются приспособления – ингаляторы, спинхаллеры (для вдыхания порошка) и др.

Преимущества способа:

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

Недостатки способа:

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



Парентеральный, инъекционный путь введения

Введение лекарственного вещества во внутренние среды организма, впрыскивая его под давлением при помощи шприца. Лекарственные формы: стерильные растворы или порошки в ампулах или флаконах (порошок перед введением смешивается со специальным растворителем).

Лекарства вводятся:

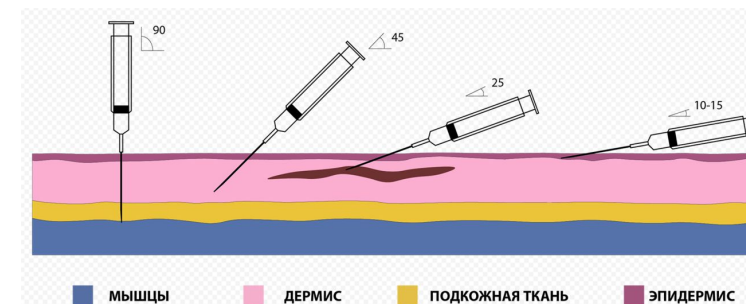
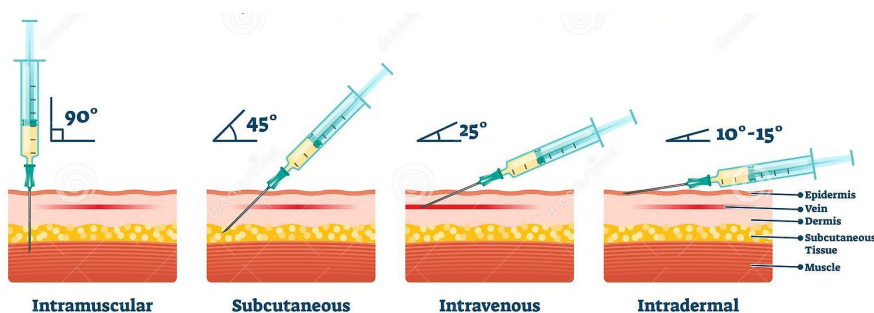
- в ткани – кожа, подкожная клетчатка, мышцы;
- в сосуды – вены, артерии, лимфатические сосуды;
- в полости – брюшная, плевральная, сердечная, суставная;
- в субарахноидальное пространство – под мозговую оболочку.

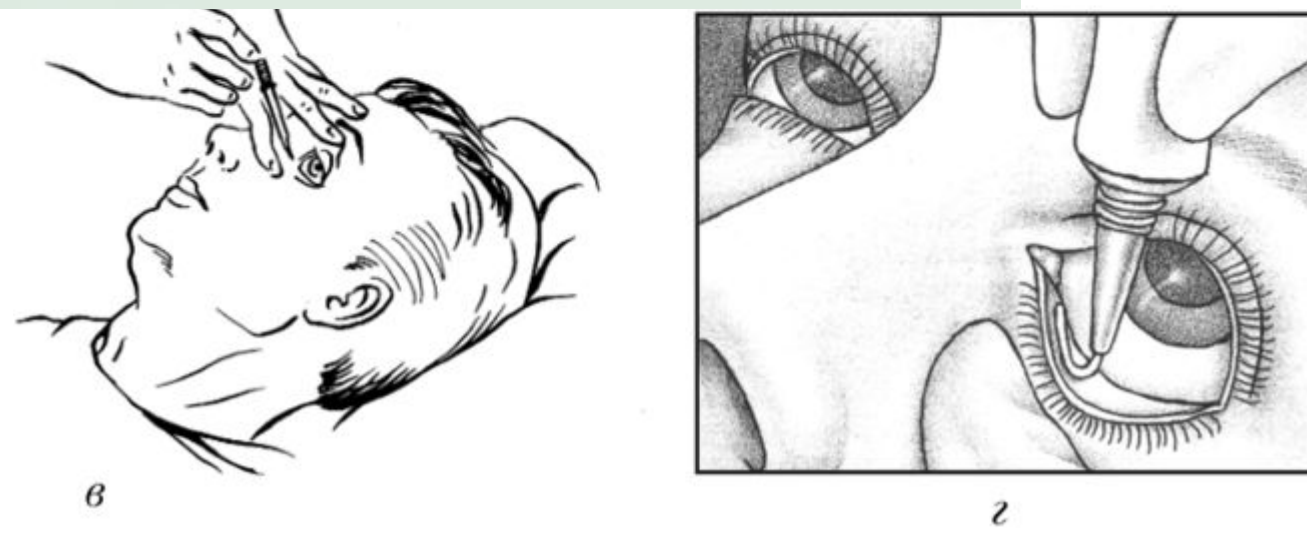
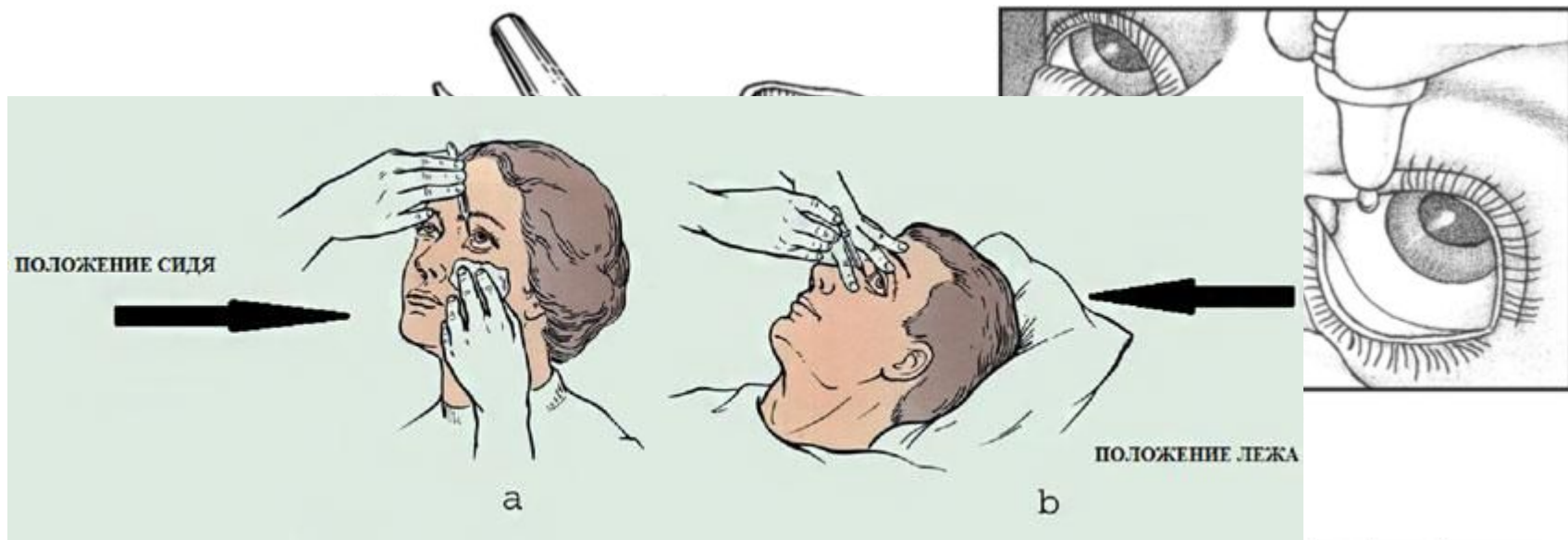
Преимущества способа:

- быстрота действия – применение в неотложной помощи;
- точность дозировки – исключается воздействие пищеварительных ферментов и барьерная роль печени;
- независимость от состояния пациента.

Недостатки способа:

- болезненность, страх пациента перед процедурой;
- необходимость строжайшего соблюдения асептики и антисептики;
- требуется обязательная профессиональная компетентность;
- возможность опасных осложнений.





*Лучшая цитата,
отражающая ваш подход...
"Это один маленький шаг для
человека и огромный скачок
для человечества".*

— НИЛ АРМСТРОНГ