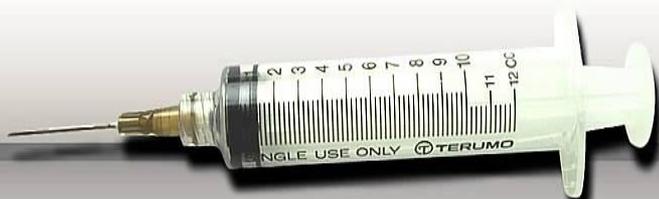




***Выписка, хранение и
пути введения
лекарственных
средств***



К лекарственным средствам относят различные химические соединения естественного и искусственного происхождения, применяемые для диагностики, лечения и профилактики заболеваний



Различают лечение:

- ▣ **Этиотропное** – устраняет причины возникновения заболевания например, антибактериальные средства при инфекционном заболевании).
- ▣ **Патогенетическое** – влияет на различные звенья механизма формирования заболевания.
- ▣ **Симптоматическое** – воздействует на отдельные симптомы болезни (например, обезболивающие, противосудорожные, сосудосуживающие средства).
- ▣ **Заместительное** – восполняет дефицит различных биологических активных веществ в организме (например, гормонов, ферментов, витаминов).

Действие лекарства на организм:

- **Основное** – цель назначения;
- **Побочное** – отрицательное (дополнительное в рамках фармацевтического спектра действия);
- **Токсическое** – ядовитое (зависит от дозы препарата и способа введения или накопления в организме);
- **Предсказуемое** – привыкание, лекарственная зависимость, накапливание (кумуляция);
- **Неотложное** – связанное с переносимостью препарата, например, аллергические реакции.

Выписывание ЛС

Приказ МЗ РФ от 12.04.07. № 110 «О рациональном назначении лекарственных средств, правилах выписывания рецептов на них и порядке их отпуска аптечными учреждениями»:

- порядок назначения лекарственных средств;
- порядок выписывания рецептов и оформления рецептурных бланков;
- порядок выписывания рецептов на лекарственные средства на льготных условиях;
- порядок оформления требований в аптечное учреждение на получение лекарственных средств МО,
- перечень лекарственных средств, подлежащих предметно количественному учету

Выписывание ЛС

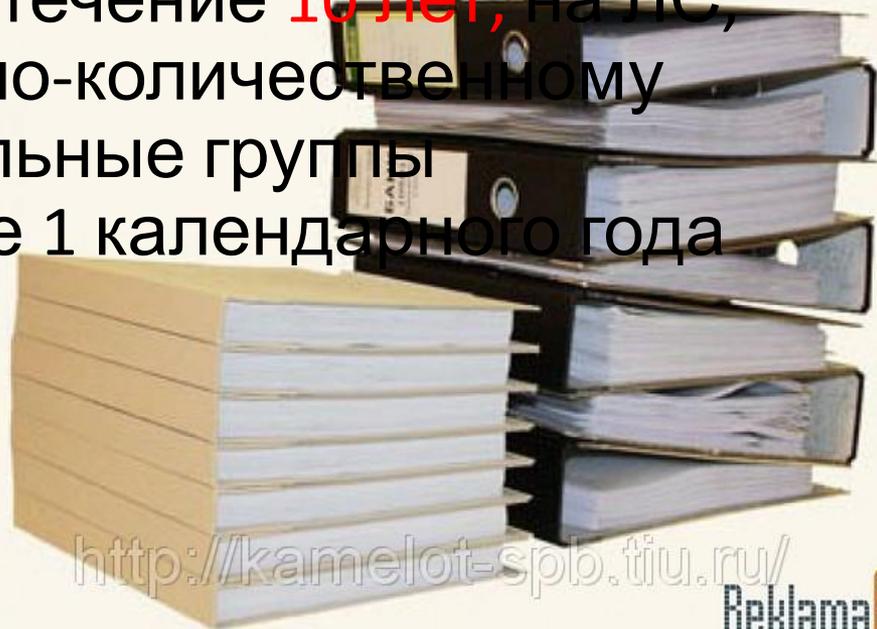
- Врач, проводя регулярный осмотр пациентов в стационаре, записывает в «Медицинскую карту стационарного больного» необходимые данному пациенту лекарственные средства, их дозы, кратность приема и путь введения. Палатная м/с ежедневно делает выборку назначений из и/б, переписывает их в специальный журнал или лист назначений отдельно для каждого пациента. Сведения о назначенных инъекциях передаются в процедурный кабинет м/с, выполняющей инъекции (в небольших отделениях инъекции выполняет постовая м/с). Перечень назначенных лекарственных средств, написанный по-русски, палатные и процедурные м/с подают старшей медицинской сестре отделения. В отделении находится десятидневный запас лекарственных средств.

Выписывание ЛС

- Старшие медицинские сестры отделений выписывают необходимые лекарственные средства на бланке требования-накладной (форма №16-АП) в двух экземплярах, с указанием номера, даты составления документа, названия отделения, наименования ЛС (с указанием дозировки, формы выпуска, упаковки, назначения, количества затребованных ЛС).
- Наименования лекарственных средств пишутся на латинском языке, а изделий медицинского назначения - на русском
- Требование подписывается старшей медсестрой, заведующим отделением, утверждается заместителем главного врача по лечебной работе или главным врачом МО, и скрепляется печатью МО.

Выписывание ЛС

- В требованиях на наркотические, ядовитые, остродефицитные дорогостоящие препараты указывают номер и/б, Ф.И.О, пациента, диагноз.
- В аптечных учреждениях и подразделениях МО требования на НС и ПВ, ядовитые препараты хранятся в течение **10 лет**, на ЛС, подлежащие предметно-количественному учету – **3 года**, на остальные группы препаратов – в течение 1 календарного года



Выписывание ЛС

- Готовые лекарственные формы с/с отделения получает по графику МО ежедневно или один раз в три дня, срочные заказы аптека выполняет в тот же день.
- Препараты, которые готовятся в аптеке (*ex tempore*) получают на следующий день после их заказа. На этих препаратах должны быть определенного цвета этикетки с четким названием препарата, обозначением дозы, даты изготовления и срока годности и подписью фармацевта, изготовившего препарат



Выписывание ЛС

Этикетки для оформления лекарств, зависимости от способа их применения, подразделяются на:

- этикетки для лекарств внутреннего употребления с надписью "Внутреннее", "Внутреннее детское";
- этикетки для лекарств наружного применения с надписью "Наружное";
- этикетки на лекарства для парентерального введения с надписью "Для инъекций";
- этикетки на глазные лекарства с надписью "Глазные капли", "Глазная мазь".

Аптечные этикетки имеют на белом фоне следующие сигнальные цвета в виде поля:

- - **внутренние** - **зеленый**;
- - **наружные** - **оранжевый**;
- - **глазные капли и глазные мази** - **розовый**;
- - **для инъекций** - **синий**.



Выписывание ЛС

- Лекарственные средства из аптеки получают материально ответственные лица: старшие (главные) сестры по доверенности. В накладной расписывается старшая сестра в получении, материально-ответственное лицо аптеки – в выдаче.
- Расфасовка, рассыпка, переливание, перекладывание в тару отделения, а также замена этикеток категорически запрещается



Правила хранения лекарственных средств в отделении

- Приказом МЗ и СР РФ № 706 н от 23.08 10
- Ответственность за хранение, расход ЛС и ИМН, а также за порядок на местах хранения, соблюдение правил выдачи и назначения ЛС несет заведующий отделением.
- Непосредственным исполнителем хранения и расхода ЛС является старшая сестра.



Правила хранения лекарственных средств в отделении

- В помещениях, где хранятся ЛС должна поддерживаться определенная температура и влажность. Условия хранения ЛС приводятся на упаковке каждой лекарственной формы. Длительность хранения определяется сроками годности, указанными на этикетке или упаковке. Использование ЛС с истекшими сроками годности запрещается, они подлежат уничтожению



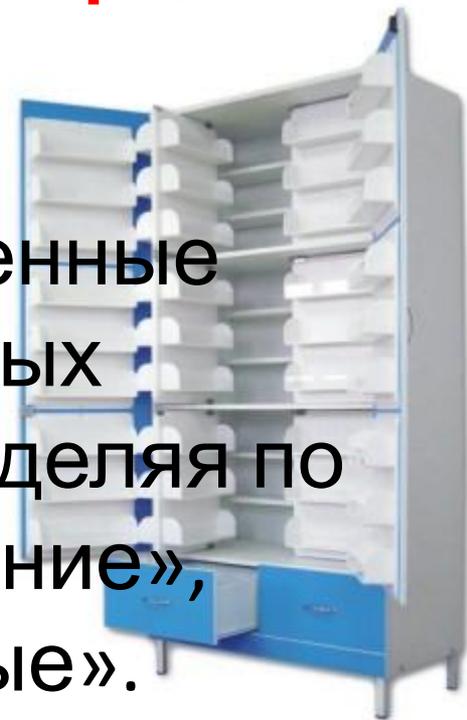
Правила хранения лекарственных средств в отделении

- Хранение лекарственных средств в отделениях (кабинетах) должно быть организовано в **запирающихся** шкафах
- Каждый флакон, банка, упаковка, содержащие лекарственное средство, должен иметь соответствующую этикетку
- Лекарственные препараты делятся на группы в зависимости от способа их введения



Правила хранения лекарственных средств в отделении

- Сильнодействующие лекарственные препараты, хранят в специальных запирающихся шкафах, распределяя по группам: «наружные», «внутренние», «глазные капли», «инъекционные».
- На полке следует отдельно размещать твердые, жидкие и мягкие лекарственные формы.



Правила хранения лекарственных средств в отделении

- 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».



Правила хранения лекарственных средств в отделении

- Для быстрого поиска нужного препарата лекарственные средства систематизируют по назначению и помещают в отдельные емкости с соответствующей маркировкой: «антибиотики», «гипотензивные средства», «антигистаминные средства» и т.д.



Правила хранения лекарственных средств в отделении

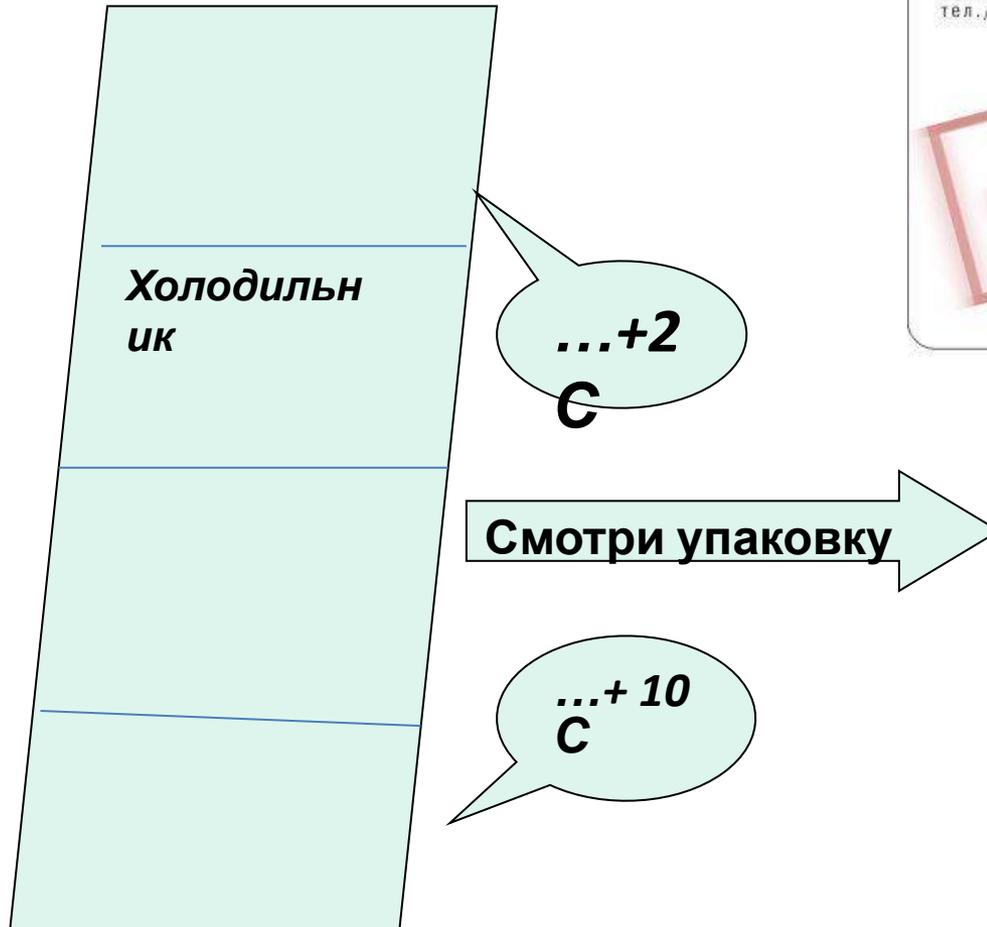
- ЛС, разлагающиеся на свету, выпускают в темных флаконах и хранят в защищенном от света месте
- Настои экстракты, приготовленные на спирту следует хранить во флаконах с хорошо притертыми или завинчивающимися крышками.
- Сильнопахнущие ЛС хранят отдельно.
- ИМН следует хранить отдельно по группам: резиновые изделия, изделия из пластмасс, перевязочные и вспомогательные средства, изделия медицинской техники.

Правила хранения лекарственных средств в отделении



- Скоропортящиеся ЛС (настои, отвары, микстуры) а также мази размещают в **запирающемся** холодильнике, предназначенном для хранения ЛС. В холодильнике при определенной температуре (+2-+10 гр) хранят также вакцины, сыворотки, инсулин, белковые препараты.

Правила хранения лекарственных средств в отделении



На разных
полках
холодильника
температура
различна

Правила хранения лекарственных средств в отделении

- Признаками непригодности жидких лекарств являются помутнение, изменение цвета, появление неприятного запаха.
- Непригодны также к употреблению таблетки и порошки, изменившие свой цвет.

Сестринский персонал не имеет права:

- объединять одинаковые лекарственные средства из разных упаковок в одну;
- заменять и исправлять надписи на этикетках ЛС;
- хранить ЛС без этикеток.
- переливать, перекладывать ЛС из одной упаковки в другую.
- Выдавать пациентам деформированные ЛС (таблетки, свечи)
- менять форму лекарственных средств и их упаковку;

Учет ЛС в отделении

- Приказом МЗ РФ от 12.11.97. № 330, в редакции от 17.11.10. утверждены «Правила хранения и учета наркотических лекарственных средств и специальных рецептурных бланков в ЛПУ»
- Приказом МЗ РФ № 205 от 16.05.03. «О типовых требованиях по технической укреплённости и оснащению средствами охранно-пожарной сигнализацией помещений с хранением наркотических средств» во всех отделениях, использующих для лечебно-диагностического процесса наркотические и психотропные вещества оборудованы специальные хранилища.

Учет ЛС в отделении

- Все медицинские и фармацевтические работники, которые в силу своих служебных обязанностей имеют непосредственный доступ к наркотическим средствам и психотропным веществам имеют специальный допуск.
- Для получения НС и ПВ из аптеки оформляется доверенность

Учет ЛС в отделении

- НС и ПВ, сильнодействующие и ядовитые вещества должны храниться в опечатанном или опломбированном сейфе.
- Сейфы должны находиться в закрытом состоянии. Ключи от сейфа с наркотическими препаратами находятся у ответственного лица, определенного приказом главного врача МО.



Учет ЛС в отделении

- Передача ключей от сейфа регистрируется в специальном журнале.
- На внутренней стороне сейфа должен находиться перечень НС и ПВ с указанием высших разовых и суточных доз.
- Запасы НС и ПВ не должны превышать трехсуточной потребности, запасы ядовитых веществ - 5 сут.

Наркологический диспансер

(наименование предприятия, организации)

ЖУРНАЛ

передачи ключей, печатей или
пломбиров и содержимого сейфа
(металлического шкафа,
холодильника)

Начат « 01 » января 20 13 г.

Окончен « 30 » декабря 20 13 г.

Учет ЛС в отделении

- Для учета расходования ЛС, хранящихся в сейфе, заводят отдельные журналы по специальной форме. Все листы в этих журналах прошнуровываются, пронумеровываются, свободные концы шнура на последнем листе заклеиваются белым листом, на котором указывается количество листов, и скрепляются подписью заместителя по лечебной работе и круглой печатью ЛПУ. Для учета каждого ЛС в журнале выделяется отдельный лист.

Учет ЛС в отделении

- Хранят эти журналы в сейфе и заполняют по определенной форме.
- Учет получения и расходования НВ и ПС ведет старшая м/с.
- Все документы или их копии, подтверждающие совершение операции с НВ и ПС и их прекурсорами, заверенные в установленном порядке, подшиваются в отдельную папку, которая хранится вместе с соответствующим журналом регистрации.

Учет ЛС в отделении

- Записи в журналах регистрации производятся лицом, ответственным за их ведение и хранение, шариковой ручкой (чернилами) в хронологическом порядке непосредственно после каждой операции по каждому наименованию наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров на основании документов, подтверждающих совершение этой операции

Учет ЛС в отделении

- Запись в журналах регистрации каждой проведенной операции заверяется подписью лица, ответственного за их ведение, с указанием фамилии и инициалов.
- Исправления в журналах заверяются подписью лица, ответственного за их ведение. Подчистки и незаверенные исправления в журналах не допускаются.
- Подразделения МО ежемесячно проводят инвентаризацию НС и ПВ, сверку их фактического наличия с книжными остатками.

Учет ЛС в отделении

- Остальные лекарственные средства и изделия медицинского назначения, подлежащие предметно-количественному учету в МО, регистрируются в специальном журнале, пронумерованном, прошнурованном и скрепленном печатью и подписью главного врача МО. На первой странице журнала указываются лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету, при этом на каждое наименование, фасовку, лекарственную форму, дозировку лекарственного средства открывается отдельная

Приложение I
к Структуре по учету медикаментов, перевязочных
средств и изделий медицинского назначения в
лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения
состоящих на Государственном балансе СССР
Утверждена приказом
Министерства здравоохранения СССР
от 3 июля 1988 г. N 523

ТКБ-6

(наименование учреждения)

КНИГА

предметно-количественного учета дорогостоящих
лекарственных средств в отделениях и кабинетах
для старшей, постовой и процедурной м/с

Начат в 01 января 2013 г.

Окончен в 31 декабря 2013 г.

Интернет-печать: www.stmprint.ru * (495) 64-96-31, * (495) 732-02-09

Учет ЛС в отделении

- В конце каждого месяца главная (старшая) медицинская сестра представляет в бухгалтерию МО отчет о движении лекарственных средств и изделий медицинского назначения, подлежащих предметно-количественному учету, который утверждается руководителем МО.

Учет ЛС в отделении



- За нарушение правил хранения и учета НС и ПВ медицинский персонал привлекается к уголовной ответственности

Особенности учета НС и ПВ

- Сестринский персонал должен вскрыть ампулу и ввести пациенту наркотический анальгетик только после письменной записи назначения врача в и/б или в присутствии врача. О выполнении инъекции делается соответствующая запись в и/б, удостоверенная подписями м/с и лечащего врача. В записи должны быть указаны название, доза и время введения препарата. После введения наркотического средства из шприц-тюбика срезают его капсулу.
- Пероральный и наружный прием наркотических ЛС осуществляется также в присутствии врача и м/с и отмечается в и/б по той же схеме.

Особенности учета НС и ПВ

- Пустые ампулы и шприц-тубики из-под наркотических ЛС м/с не выбрасывает, а хранят в сейфе процедурного кабинета и ежедневно сдает с/с отделения.
- При передаче дежурства проверяется соответствие записей в журнале учета (количество использованных ампул и шприц-тубиков и неизрасходованный остаток) с фактическим количеством ампул и шприц-тубиков.

Особенности учета НС и ПВ

- Использованные ампулы из-под НС и ПВ ежедневно сдаются дежурным врачом в оперативный отдел; затем главной медсестрой больницы комиссионно составляется акт на уничтожение использованных ампул с указанием периода, количества ампул, количества больных. Акты хранятся в течение трех лет.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Совместное хранение ЛС и ИМН с пищевыми продуктами, ЛС для наружного применения с растворами для клизм, вскрытых флаконов с остатками ЛС для новорожденных.
- Хранить дезинфицирующие средства, растворы для технических целей (обработки рук) вместе с ЛС, применяемыми для лечения пациентов.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- В отделениях и на постах расфасовывать, развешивать, переливать, перекладывать ЛС из одной упаковки в другую, заменять этикетки.
- Выписывать, оформлять и хранить ЛС под условными названиями (микстура от кашля, раствор для обработки рук и т.д.).



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Отпуск ЛС в тару отделения, предназначенную для транспортировки аптечной посуды, установка тары для доставки ЛС на пол или на землю.
- Выдача пациентам ЛС, содержащих НС, ПС, сильнодействующие и ядовитые вещества должна производиться отдельно от прочих медикаментов.
- Во избежание ошибки перед вскрытием ампулы, упаковки следует вслух прочесть название препарата, дозировку, сверить с листом назначений и после этого отпустить пациенту.

Раздача ЛС в отделении

Раздачу ЛС м/с проводит в строгом соответствии с врачебными назначениями.

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



Обязанности м/с по контролю лекарств:

**Зависимые сестринские вмешательства
соблюдать:**

- Наименование препарата;
- Лекарственную форму;

**Независимые сестринские вмешательства
контролировать:**

- Срок годности;
- Дату изготовления;
- Состояние упаковки;
- Внешние признаки медикамента.

Раздача ЛС в МО проводят 2 способами:

У постели больного



В ячейки на посту



Последовательность действий при раздаче ЛС у постели больного:

- Приготовить листы врачебных назначений;
- Поставить на передвижной столик медикаменты соответствующих лекарственных форм, пипетки, ножницы;
- Раздать каждому пациенту препарат per os в вашем присутствии;
- Инстиллировать ЛС в ухо, глаз и ввести per rectum свечи.
- Фиксировать и контролировать приём ЛС пациентами.



ЛИСТ НАЗНАЧЕНИЙ

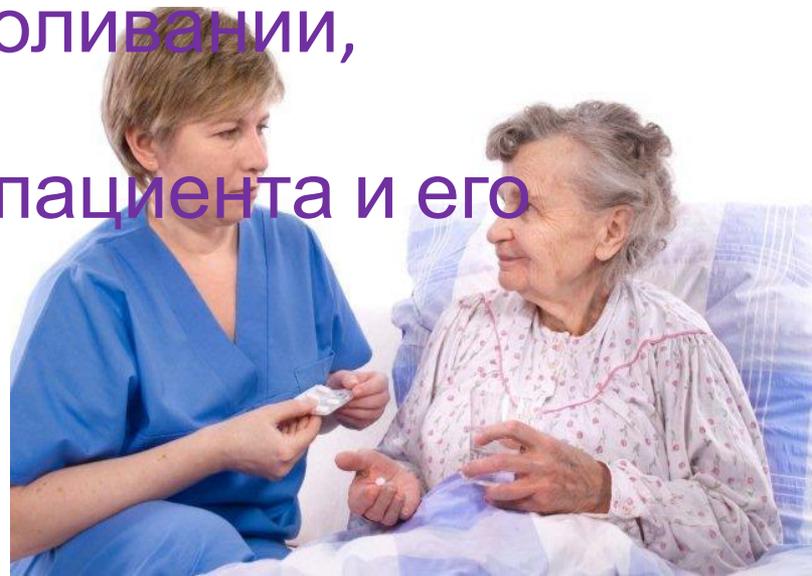
ФИО больного Иванов № ИБ 12345 Стол общий Режим палатный

Наименование препарата, форма выпуска, разовая доза, частота и путь введения	Дата назначения	Дата отмены	Числа месяца				
			12	13	14	15	16
<i>Tab. Enalaprili 0,01 по 1 таб. 2 раза в день</i>	<i>12.04.09</i>		+	+	+		
врач							
Мед. сестра							

Ежедневно подписывается лечащим врачом и

Медсестра информирует пациента:

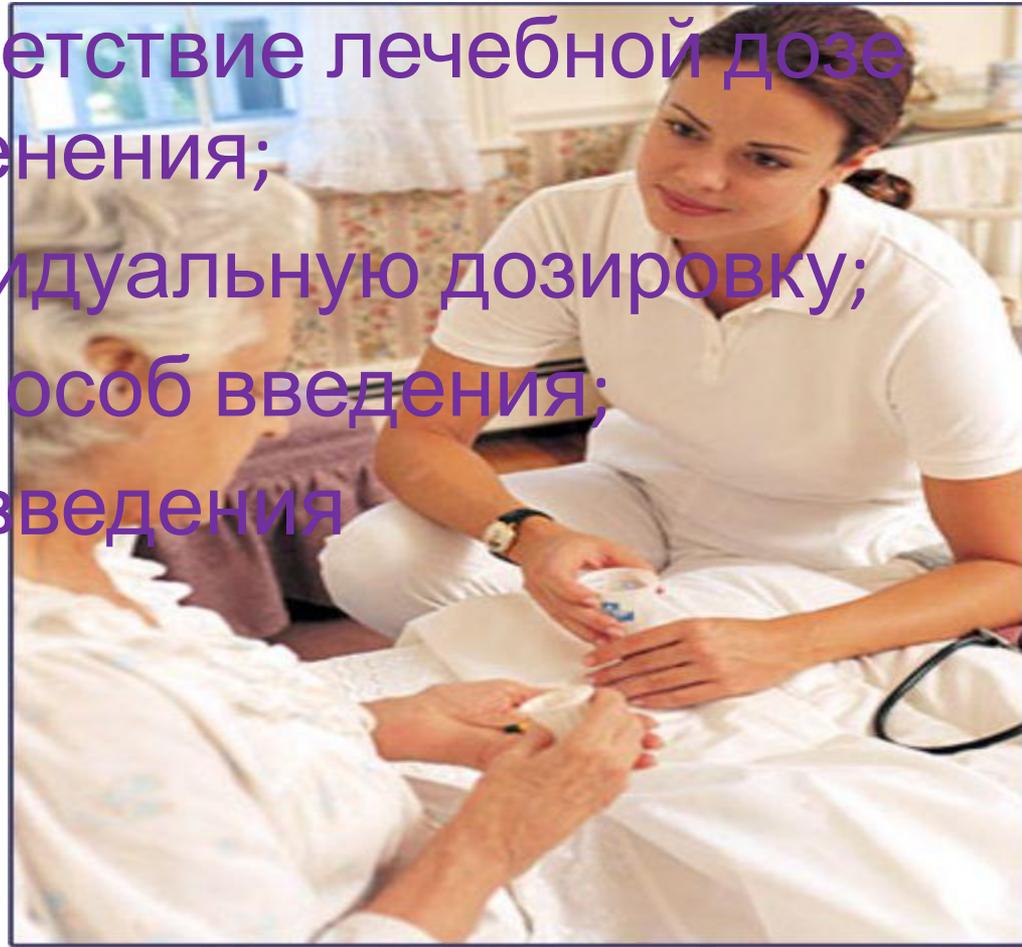
- о всех особенностях применения ЛС, например, о горечи препарата, или невозможности его разжевать (капсулы), о вероятности изменения окраски мочи и кала (препараты железа);
- о времени наступления ожидаемого результата (снижении АД, снижении температуры тела, обезболивании, засыпании);
- отвечает на все вопросы пациента и его родственников.



Обеспечение правил безопасности пациента при применении

медикаментов:

- Вводить препараты согласно врачебному назначению;
- Обеспечить соответствие лечебной дозе и кратность применения;
- Выполнить индивидуальную дозировку;
- Предусмотреть способ введения;
- Соблюсти время введения



ЛС

- Мотивировать пациента к правильному проведению медикаментозного лечения.
- Выяснить возможную аллергическую реакцию организма на некоторые препараты.
- Составить список всех медикаментов, назначенных врачом.
- Сгруппировать ЛС в зависимости от приёма пищи (до еды, во время еды, после еды, перед сном).
- Добавить в список растительные средства (чаи, отвары, витамины).
- Отметить особенности введения ЛС (per os, per rectum, sub lingua).
- Определить чем запивать каждое ЛС, каким количеством.
- Обратить внимание на побочное действие.

Действие лекарственных средств

Общее, системное, резорбтивное (через кровь):

- энтерально (через ЖКТ);
- парентерально (минуя ЖКТ);
- сублингвально (под язык)
- Местное (наружно) – воздействие на кожу, слизистые оболочки, дыхательные пути.

Значение лекарственной формы и способа введения

Пероральный путь. Время всасывания ЛП 30 мин.



Внутривенный путь. Время всасывания ЛП 1-2 мин.



Внутримышечный способ. Время всасывания ЛП 10-30 мин.



Подкожное введение ЛС. Время всасывания ЛП 40-50 мин.



Ингаляционное введение ЛС. Время всасывания ЛП 5-10 мин.



Сублингвальный способ введения. Время всасывания ЛП 2-3 мин.



Ректальный путь введения. Время всасывания ЛП 7-10 мин.

Аппликационный способ введения ЛС. Время всасывания ЛП 30-50 мин.



Трансдермальный путь введения.



Способы введение ЛС:

□ **Наружный** (кожные покровы, верхние дыхательные пути, глаза, уши)



□ **Внутренний** (перорально, сублингвально, ректально, вагинально).



□ **Парентеральный** (мягкие ткани, сосуды, полости, мозговые оболочки)



ЭНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ введения лекарственных препаратов



Способы энтерального введения лекарственных средств:

- через рот (*per os*),
- под язык (*sub lingua*)
- через прямую кишку (*per rectum*),



Приём препаратов:

- **Натощак** – за 20-60 минут до завтрака – для ускорения лечебного эффекта (мочегонные, слабительные, противоглистные);
- **До еды** – за 15-30 минут до приёма пищи (обволакивающие);
- **Во время еды** – улучшают процесс пищеварения (ферментные препараты);
- **После еды** – все остальные препараты, раздражающего действия.
- Вещество начинает действовать через 15-30 минут, возможно его некоторое разрушение под действием пищеварительных ферментов.

Дозировка лекарственных препаратов

Доза – количество ЛС (в миллилитрах – мл, граммах – г, единицах действия – ЕД) для одного приёма, зависит от массы тела и возраста человека (ребёнок, взрослый).

Назначаемые дозы препаратов:

- **Разовая** – на один приём;
- **Ударная** (высшая разовая) – максимальное количество ЛВ на один приём;
- **Суточная** – предел приёма лекарства в сутки;
- **Курсовая** – приём лекарств на один лечебный цикл.

Пероральный путь введения.

- Введение ЛС через рот является самым распространённым и желательным. При приёме внутрь препараты действуют медленно, абсорбируются слизистой оболочкой ЖКТ. Всасывание происходит, в основном, в тонком кишечнике; в печени возможна инактивация препаратов, затем, поступая в кровь, оказывают общее (системное) действие.
- Лекарственные формы: таблетки, капсулы, капли, порошки, капсулы, настойки, сиропы, микстуры, настои

Применение:

□ *Таблетки, капсулы, драже* – в неизменном виде, запивают водой, некоторые ЛС – молоком.

□ *Микстуры, отвары, настои* – дозируют столовыми ложками.



□ *Настойки* – дозируют каплями (сердечные препараты: корвалол, валосердин).



Преимущества:

- Безопасность и эффективность;
- Простота и доступность;
- Не требует профессиональных знаний;
- Возможность использования различных лекарственных форм.



Недостатки:

- Неточность дозирования, вследствие частичной инактивации препаратов в печени;
- Зависимость действия от возраста, состояния организма, индивидуальной чувствительности организма;
- Медленное и неполное всасывание в ЖКТ;
- Зависимость от патологического состояния (рвота, судороги, отсутствие сознания); невозможность оказания помощи в неотложных ситуациях;
- Побочное воздействие на слизистую оболочку ЖКТ.

Сублингвальный (подъязычный) путь введения

Сублингвальный (подъязычный) путь введения – используют как доврачебную помощь при неотложных состояниях (применяют препараты быстрого действия – нитроглицерин,



Лекарственные формы: таблетки, капсулы, растворы.

Преимущества:

- Применяют в основном при острых состояниях. ЛС хорошо всасываются через слизистую оболочку подъязычной области и быстро попадают в кровь, минуя печень и не разрушаясь пищеварительными ферментами;
- Не требуется профессиональных навыков.

Недостатки:

- Малый перечень ЛС.

Ректальный путь введения ЛС

введение ЛС через прямую кишку в виде жидких форм (отвары, растворы, слизи) и твёрдых ЛФ (ректальные суппозитории).

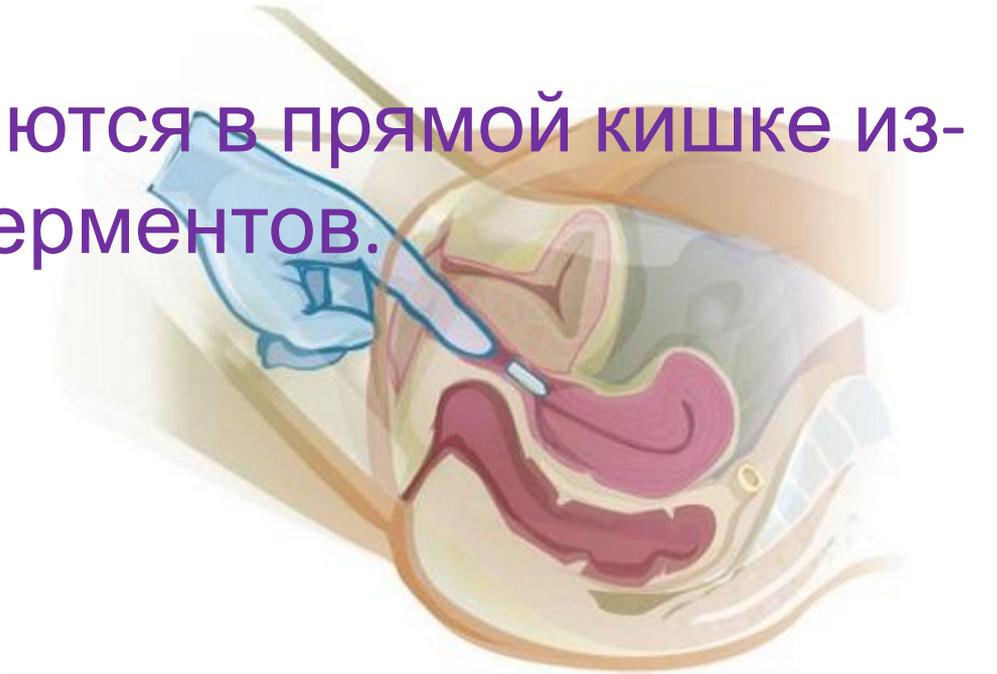
- Лекарственные препараты оказывают резорбтивное действие на организм и местное действие на слизистую оболочку прямой кишки.
- Перед введением некоторых ЛС следует ставить очистительную клизму

Преимущества:

- Вводимые ЛВ всасываются в кровь, минуя печень, не разрушаются;
- Безопасный способ введения препаратов.

Недостатки:

- ЛС не расщепляются в прямой кишке из-за отсутствия ферментов.

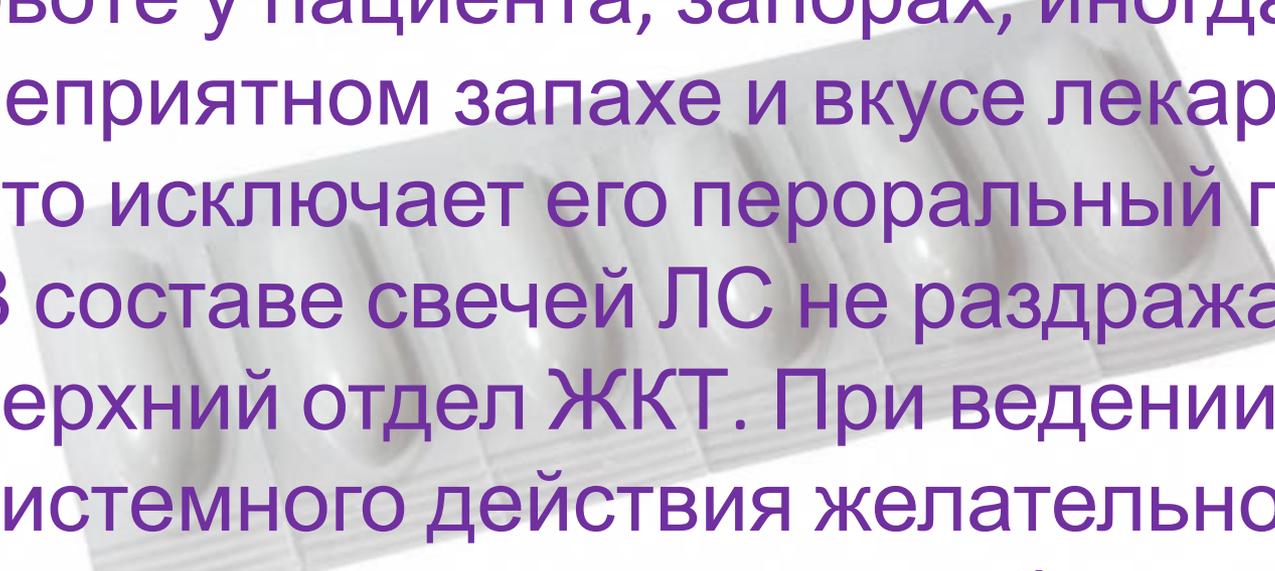


Свечи – это конические, цилиндрические или овальные ЛФ, твёрдые при обычных условиях, растворяются при контакте со слизистой оболочкой прямой кишки. Оказывают местное и резорбтивное действие.



Виды свечей:

□ **Ректальные** – применяют при тошноте и рвоте у пациента, запорах, иногда при неприятном запахе и вкусе лекарства, что исключает его пероральный приём. В составе свечей ЛС не раздражает верхний отдел ЖКТ. При ведении свечей системного действия желательно опорожнить кишечник, чтобы не нарушать всасывание препарата.



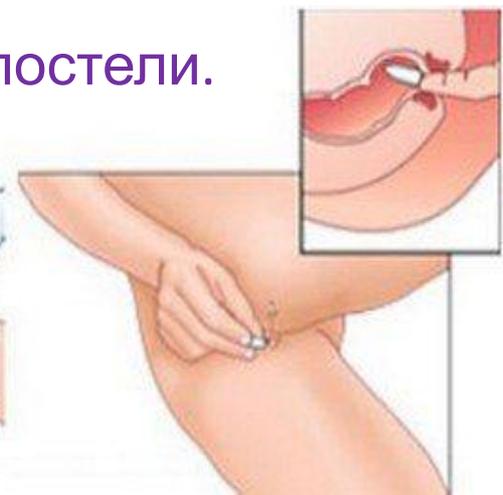
□ Вагинальные – обеспечивают местное противомикробное или противовоспалительное действие



Введение ректальных суппозиториев

Последовательность действий:

- Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения ЛС;
- Обработать руки, надеть перчатки;
- Извлечь суппозиторий из упаковки;
- Уложить пациента на бок, согнув ноги в коленях;
- Вскрыть оболочку упаковки суппозитория;
- Поднять левой рукой верхнюю ягодицу и ввести правой рукой суппозиторий заостренным концом в анус на глубину 2-3 см за наружный сфинктер;
- Снять перчатки, сбросить в дезинфектант, вымыть и осушить руки;
- Придать пациенту комфортное положение в постели.



Спасибо за внимание!

