Содержание

1. Введение
2. Правила выписки, хранения и применения лекарственных средств
3. Способы применения лекарственных средств
4. Список литературы

Введение

К лекарствееным средствам относят различные по совей природе химические соединения ( полученные искусственным путем либо естественные), принимаемы е для диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний. Использование препаратов может быть:

* Этиотропным – направленным на устранение причин заболевания (противомикробные средства при инфекционных заболеваниях или антидоты при отравлениях токсическими веществами)
* Патогенетическим – подавляющим те или иные механизмы формиррования заболевания (большинствро препаратов – гипеотензивные, антиаритмические, противовоспалительные и т.д.)
* Симптоматическим – устранение или уменьшение отдельных причн заболевания ( например, обезболевание)
* Заместительным – замещение дефицита естественных биологически активных веществ (ферментные препараты, гормоны и их аналоги, витамины)
* Профилактическим –предупреждают заболевания ( противовирусные, дезинфицирующие, вакцины, сыворотки и т.д.)

Вопросы, касающиеся механизмов действия лекарственных средств, особенностей их изготовления и применения изучают такие дисциплины, как фармхимия, фармакология, фармакогнозия, технология лекарственных форм и т.д.

## Правила выписки, хранения и раздачи лекарств

Медсестра должна правильно уметь выписывать медикаменты, необходимые для работы в данном отделении, хранить их, обеспечивать своевременную раздачу лекарств больным и знать методы их введения. Раздача лекарств производится только медсестрой, и принимать их больные должны в ее присутствии. Передоверять эту работу младшему медперсоналу или самому больному категорически воспрещается.

Выписывать медикаменты следует ежедневно. Медсестра, участвующая во врачебном обходе больных, должна тщательно записывать все назначения. После обхода медсестра выписывает из истории болезни все лекарственные назначения в лист назначений и рецептурные тетради, состоящие из 2 половин: одну отправляют в аптеку, а другую оставляют в отделении для контроля. Сильнодействующие и ядовитые вещества выписываются в отдельных тетрадях, где отмечают фамилию, имя, отчество больного, номер истории болезни, дату, количество ампул, и медсестра ставит свою подпись. Рецептура всего отделения поступает к старшей сестре отделения, которая их проверяет и относит для проверки и подписи к зав.отделению. В курпных больницах выделен специальный транспорт для доставки медикаментов. При приеме медикаментов из аптеки медсестра сверяет аптекарские надписи с записями в рецептурных тетрадях, проверяет дозировку, внешний вид препаратов, после чего лекарства помещают в специальный шкаф. Ядовитые и сильнодействующие вещества убираются в сейф или специально оборудованный холодильник. Наркотические препараты хранятся в специальной комнате с двойными металлическими дверями. При обнаружении каких-либо расхождений в дозировке или внешних дефектов медсестра должна немедленно сообщить об этом зав.отделением и отправить препарат обратно в аптеку.

Из аптеки лекарственные вещества поступают в готовом для употребелния виде. Менять упаковку, переливать жидкости, соединять порошки ли таблетки в один пакет, делать раствор из порошков сестры не имеют права. В обращении с лекарствами медсестры всегда должны быть предельно внимательны и осторожны. Прежде чем дать больному лекарство, следует прочесть надпись на упаковке и сверить дозировку.

Для хранения медикаментов имеются специальные шкафы, которые находятся на посту медсестры. Шкафы должны запираться и иметь соответствующую маркировку.

Для лекарств наружного употребления приняты этикетки желтого цвета, для внутренних – белые, для стерильных впрыскиваемых – синие. В шкафах лекарства располагаются по группам. На кждой полке должна быть соответствующая маркировка. Сильнопахнущие и легковоспламеняющиеся вещества должны храниться отдельно. Также отдельно должны храниться шприцы и другие материалы по уходу за больными.

Вакцины, сыворотки, антибиотики, водные настои и отвары рекомендуется хранить в холодильнике при температуре от +2 до +4С. Срок хранения отваров, настоев, микстур – 5 дней со времени приготовления. Срок хранения других химиотерапевтических препаратов указывается на этикетке и в сопроводительной документации.

Признаками непригодности настоев, отваров, микстур и растворов являются помутнение или изменение цвета. В отварах появляются хлопья, плесень, неприятный запах. Порошки и таблетки, изменившие цвет или склеившиеся, непригодны к употреблению. Мази, особенно с антибиотиками, быстро портятся, меняют цвет, расслаиваются, становятся прогорклыми и теряют свою активность. Максимальный срок хранения стерильных растворов – до 10 дней при условии сохранения прозрачности и цвета( для негерметичных и невакуумно упакованных средств). Спиртовые и эфирные настойки, растворы и экстракты в результате испарения фира и спирта со временем становятся более концентрированными.

В настоящее время в быту широко распространены различные «пищевые добавки», обладающие лечебными свойствами. Хранить и применять их в условиях стационара категорически запрещено ( кроме тех препаратов, на которых имеется специальное разрешение Министерства Здравоохранения России).

Для лечения больных применяют ряд ядовитых средств, терапевтические дозы которых очень малы. Ввиду этого всякая передозировка или прием такого медикамента без назначения чреваты очень тяжелыми последствиями.

Ядовитые и сильнодействующи препараты подлежат особому хранению и учету. В шкафу для медикаментов для них делают отдельные шкафчики с запирающимися дверцами и обозначениями:

* А – для ядовитых препаратов (морфин, атропин, сулема, стрихнин, мышьяк, атропин)
* В – для сильнодействующих препаратов ( адреналин, кофеин, амилнитрит, барбитал и т.д.)

Списки медикаментов, подлежащих особому хранению, прикрепляют на внутренней стороне соответствующих шкафчиков. Шкафчики А и В должны быть все время заперты, ключи от них хранятся у старшей медсестры, которая один или два раза в день выдает палатным сестрам необходимое количестогв препаратов.

Старшая сестра ведет годовой учет поступления и расхода каждого лекарства отдельно. Ответственность за хранение и расход лекарств, за порядок на местах хранения, соблюденеи правил выдачи и назначения лекарств несет зав. отделением. Непосредственным исполнителем в организации хранения и расхода медиккаментов является старшая медсестра. В местах хранения и на постах медсестер должны быть таблицы высших разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лекарств, таблицы совместимости лекарственных средств и противоядий при отравлениях.

Лекарства, содержащие ядовитые и наркотические средства в отделениях подлежат предметно-количественному учету в особых книгах, пронумерованных, прошнурованных и скрепленных печатью и подписью главного врача. В местах хранения лекарств должен соблюдаться необходимый температурный и световой режим.

Раздача лекарств производится медсестрой в соответствии с листком назначений, вклеенным в историю болезни или находящимся в отдельной картотеке. Назначение должно быть подписано врачом с указанием даты назначения и отмены лекарства.

Сестра раздает лекарства в строгом соответствии с указанным временем суток (во время, до или после еды, перед сном и т.д.). Приступая к раздаче, медсестра должна быть максимально собранной и внимательной.

Лекарство больной должен принимать только в присутствии медсестры. При раздаче лекарств у сестры должен всегда быть готов графин с кипяченой водой и чистые мензурки. Ходячие больные принимают лекарства у столика медсестры, лежачим больным медсестра разносит лекарсва в палаты.

Лекарственные свечи хранятся в холодильнике и вводятся боному только сестрой. Пипетки для закапывания капель должны быть индивидуальными для каждого больного и для разового употребления.

Перед раздачей лекарств медсестра тщательно моет руки, а при наложении повязок, присыпок и других наружных манипуляциях моет руки после каждого больного. Она должна предупрелдить больного, что некоторые лекарственные препараты вызывают изменение окраски мочи и кала (метиленовый синий, препараты железа, карболен, викаир и т.д.).

### Способы применения лекарственных средств

1. **Ингаляция** – метод введения лекарственного средства через дыхательные пути путем вдыхания. Вдыхать газы, легко испаряющиеся вещества, а также мелкораспыленные вещества можно припомощи специальных аппаратов, устроенных по принципу пульверизатора (сжатый воздух или кислород распыляет растворы, которые вдыхаюстя больным) или паровые ингаляции. При паровых ингаляциях лекарственные вещества вводят в парообразном состоянии, пар вдыхают через рот.

Аэрозоли дают хороший эффект, расширяя бронхи, разжижая мокроту и т.д. Ингаляцию можно применять как профилактическое мероприятие для предохранения дыхательных путей от вредных воздействий на слизистую оболочку

Виды ингаляций:

* Паровые с использованием простого игалятора
* Тепловлажные с использованием компрессора, из которого сжатый воздух засасывается и распыляет лекарственные средства
* Масляные применяются после тепловлажных и паровых с целью покрыть слизистые тонким слоем масла, тем самым защитив их.

1. **Пероральное введение лекарств**

При лечении заболевания внутренних органов перорально следует назначать лекарства, которые хорошо всасываются слизистой оболочкой желудка или кишечника. При лечении органов пищеварения высокую концентрацию препарата необходимо создать в ЖКТ. В этом случае напротив используются лекарственные средства, которые плохо всасываются. Эито позволяет получить хороший местный эффект при отсутствии побочных системных реакций. При тяжелом течении некоторых заболеваний желательно,чтоб концентрация препарата была высокой как местно, например в просвете кишечника, так и в крови. Недостатками перорального введения являются:

* Медленное развитие терапевтического эффекта
* Большие индивидуальные различия в скорости и полноте всасывания
* Влияние пищи , состояния ЖКТ и других лекарственных средств на всасывание
* Невозможность применения лекарственных средств, плохо абсорбирующихся слизистой оболочкой или разрушающихся в просвете желудка и кишечника, при прохождении через печень, или оказывающих сильное раздражающее действие
* Невозможность введения при рвоте и бессознательном состоянии больного

Внутрь лекарства вводят в форме растворов. Порошков, таблеток, капсул, пилюль,растворов. Чтобы предотвратить раздражение желудка, используют таблетки, покрытые оболочкой, растворимой в щелочной среде кишечника. Имеются лекарственные формы (таблетки с многослойными оболочками и т.д.), обеспечивающие постепенное, длительное высвобождение действующего начала, позволяющего таким образом пролонгировать терапевтический эффект препарата. Некоторые таблетки и капсулы, получаемые больными в положении лежа, могут задерживаться в пищеводе и вызывать его изъязвление. Для профилактики этого осложнения таблетки и капсулы следует запивать большим количеством воды.

1. **Сублингвальное применение**

Слизистая оболочка ротовой полости имеет обильное кровоснабжение, способствующее быстрому всасыванию веществ и попадпнию в системный кровоток. Сублингвально особенно часто применяют валидол, нитроглицерин (при приступах стенокардии) и клофелин (при гипертонических кризах). При сублингвальном применении лекарственное средство не подвергается действию желудочно-кишечных соков и попадает в системный кровоток по венам, минуя печень, что позволяет избежать его биотрансформации. Препарат следует держать под языком до полного рассасывания. Проглатывание его части со слюной снижает преимущество этого пути введения. При частом сублингвальном применении может возникнуть раздражение слизистой оболочки ротовой полости.

1. **Ректальное введение**

Прямая кишка имеет густую сеть кровеносных и лимфатических сосудов. Многие лекарственные вещества хорошо всасываются с поверхности ее слизистой оболочки. Вещества, абсорбирующиеся в нижней части прямой кишки, через нижние геморроидальные вены попадают в системный кровоток, минуя печень.

Ректальное введение препаратов позволяет избежать раздражения желудка. Таким образом можно применять лекарственные средства в тех случаях, когда затруднено или неосуществимо введение через рот (тошнота, рвота, спазм или непроходимость пищевода).

К недостаткам этого метода относят выраженные индивидуальные колебания в скорости всасывания препаратов, психологические затруднения и неудобства в применении. Ректально вводят свечи (суппозитории) и жидкости с помощью клизм для получения как местного, так и системного эффектов.

1. **Внутрикожные инъекции**

Внутрикожные инъекции применяют с диагностической целью, а также для местного обезболивания. Этим способом проводят диагностические аллергические пробы, а также определяют чувствительность к медикаментам. Через 24-48 часов на месте введения соответствующего аллергена (стрептококк, домашняя пыль), появляются покраснение и припухлость. В случае отсутствия аллергической реакции кожа остается неизменной.

1. **Подкожные инъекции и вливания**

В связи с тем, что подкожный жировой слой богато снабжен кровеносными сосудами, для более быстрого действия лекарственного вещества применяются подкожные инъекции. Обычно вводят раствор лекарств, которые быстро всасываются рыхлой подкожной клетчаткой и не оказывают на нее вредного действия. Под кожу можно вводить жидкость от незначительного количества до 2 литров. При подкожном введении всасывание лекарственных средств и проявление терапевтического эффекта происхоит медленнее, чем при внутримышечном и внутривенном. Однако в этом случае они действуют более длительно. При недостаточности переферического кровообращения подкожно введенные вещества плохо всасываются.

Осложнения метода:

* Нарушения правил асептики и недостаточная стерилизация могут приводить к местному воспалению вплоть до развития септического процесса.
* Ошибочное введение раствора натрия хлорида 10% вместо 0.85% или какого-либо другого гипертонического раствора может привести к местному некрозу.

1. **Внутримышечное введение**

При внутримышечном введении препарата эффект наступает достаточно быстро ( всасывание в течении 10-30 минут). Таким образом применяют умеренно раздражающие лекарственные вещества и антибактериальнве препараты. Объем вводимого вещества не должен привышать 10-20 мл. При внутримышечном введении могут возникать неприятные ощущения, связанные с травматизацией тканей при введении лекарственных веществ. Чем точнее проведена манипуляция, тем меньше нежелательных последствий. Не следует длать инъекции вблизи нервных стволов, волокон и сосудов, так как их могут повредить вещества с раздражающим эффектом. Внутримышечно вводят те вещества, которые приподкожном введении дают сильное раздражение(раствор акрихина, сульфат магния, лечебные сыворотки) или медленно всасываются(бийохинол, экмоновоциллин, бициллин).

Осложнения:

* Химические
* Механические
* Инфекционные

1. **Внутривенное введение**

При \этом способе введения лекарственое вещество поступает непосредственно в кровь и оказывает немедленное действие. Введенеи лекарственного препарата в вену обеспечивает более точную дозировку препаратов, а также дает возможность введения таких средств, которые не всасываются из ЖКТ или раздражают его слизистую оболочку. Время кровотока от вен верхних конечностей до языка составляет 13+ - 3 сек. Для большинства лекарственных препаратов время введения равно 4-5 таким циклам, достаточным для равномерного растворения препаратов в крови.

1. **Капельные вливания**

Капельные вливания позволяют вводить большие количества жидкости, не перегружая сердечно-сосудистую систему. Вводимая жидкость должна иметь состав, не изменяющий осмотического давления крови, не содержать сильнодействующих средств, быть тщательно простерилизованной и подогретой до 40 С. Для внутривенных введений используют системы одноразового пользования, изготовленные из апирогенной, нетоксичной пластмассы, стерилизованные заводом-изготовителем и выпускаемые в стерильной упаковке с указанием серии и даты стерилизации. Эти системы предназначены для одноразового вливания из флаконов, закрытых резиновой пробкой.

**Список литературы:**

1. Гребнев А.Л., Шептулин А.А. Основы общего ухода за больными. М., 1991.
2. Маколкин В.И. с соавт. Сестринское дело в терапии. М., 2000.
3. Мурашко В.В. с соавт. Общий уход за больными. М., 1988.
4. Современный справочник медицинской сестры. Автор - составитель Садикова Н.Б. Минск, 1999.
5. Справочник медицинской сестры по уходу. М., 1994.
6. Справочник медицинской сестры. М, 2003.