

**Тема: Общая рецептура.
Правила выписывания жидких,
твёрдых, мягких лекарственных форм.**

Преподаватель фармакологии Казарян Т.К.

2014 г.

1. Общие понятия.

- **Общая рецептура** - раздел фармакологии о правилах выписывания в рецептах лекарственных форм.
Лекарственные формы - удобные для практического применения формы, придаваемые лекарственным средствам для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта.
В зависимости от консистенции выделяют жидкие, мягкие и твердые лекарственные формы; одно и то же лекарство может быть назначено в разных лекарственных формах.
Лекарственное средство (лекарство) включает одно или несколько лекарственных веществ, применяемых для лечения или профилактики различных заболеваний и патологических состояний.
Лекарственное вещество - индивидуальное химическое соединение, используемое в качестве лекарственного средства.
Лекарственный препарат - лекарственное средство, приготовленное в виде определенной лекарственной формы.

Фармакопея (pharmakon - лекарство, poieo - делаю) - свод стандартов и норм, определяющих качество лекарственных средств.

- В Фармакопее приведены физические и химические свойства лек. веществ, указаны способы определения их тождества и доброкачественности, таблицы высших разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лек. средств для взрослых и детей, способы изготовления лек. форм, условия хранения и отпуска и т.д.
- Государственная фармакопея (ГФ) имеет силу закона. Требования ГФ обязательны для все учреждений и предприятий страны, изготавливающих или применяющих лекарственные средства.
- Впервые появились у арабов под названием "диспенсатории".

2.Рецепт, правила выписывания и отпуска лекарств

- **Рецепт** - письменное обращение врача или фельдшера в аптеку с просьбой об изготовлении и отпуске больному лекарственного средства в определенной лекарственной форме и дозировке с указанием способа его употребления. Рецепт выписывают по специальной форме на латинском языке (сигнатура - на русском) четким почерком на форменном бланке. Исправления в рецепте не допускаются. В рецепте указываются дата, Ф. И. О. и возраст больного, Ф. И. О. врача, затем идут Rescipe (Rp.) и названия веществ в родительном падеже с количеством. Существуют сокращенные и развернутые прописи

- Рецепты на лекарственные средства, содержащие **наркотические вещества**, действительны в течение **5 дней**. Рецепты на **ядовитые вещества** списка А, кодеин, кодеина фосфат, этилморфина гидрохлорид в смеси с другими препаратами, снотворные, нейролептики, антидепрессанты, транквилизаторы, стероиды, астматин и астматол, производные 8-оксихинолина, на препараты с этиловым спиртом действительны до **10 дней**. Рецепты на все прочие лекарственные средства действительны в течение **2 месяцев**.

3. Жидкие лекарственные формы

РАСТВОРЫ - SOLUTIONES (Solutio, Solutionis)

Раствор - жидкая лекарственная форма, получаемая путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе.

В качестве растворителя используют :Aqua destillata, Spiritus aethylicus 70%, 90%, 95%, Glycerinum, жидкие масла: Oleum Vaselini, Oleum Olivarum, Oleum Persicorum.

Соответственно выделяют водные, спиртовые, глицериновые и масляные растворы. Выделяют также истинные и коллоидные растворы; истинные должны быть всегда прозрачны, не должны содержать взвесей и осадка.

Применение: наружное и внутреннее, инъекции.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp: Solutionis Hydrogenii peroxidi dilutae 3% - 100 ml
Da. Signa. Развести 1 столовую ложку в стакане
воды. Для полоскания.
«»
- Rp.: Solutionis Mentholi oleosae 1% - 20ml
Da. Signa. Капли в нос, закапывать по 2 капли, 3-4
раза
в день.

Для расчета разведения: 1 ч.л. содержит 5 мл водного раствора, 1 десертная ложка - 7,5 мл, 1 ст.л. - 15 мл. В 1 мл водного раствора содержится 20 капель.

Капли перед употреблением разводят небольшим количеством воды.

СУСПЕНЗИИ - SUSPENSIONES (Suspensio, Suspensiones)

- Суспензии - жидкие лекарственные формы, в которых твердые мелкоизмельченные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости.

Применение: наружное и внутреннее, некоторые - парентерально. Надо иметь в виду, что суспензии можно вводить в/м или в полости тела.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Suspensionis Hydrocortisoni acetatis 0,5% - 10 ml
D. S. По 2 капли в глаз 4 раза в день, перед употреблением взбалтывать.
- <<>>
- Rp.: Trichomonacidi 0,25
Olei Vaselini ad 50 ml
M. f. suspensio
Sterilisetur!
D. S. Вводить в мочевой пузырь по 10 мл. Перед употреблением взбалтывать.

ЭМУЛЬСИИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ - EMULSA AD USUM INTERNUM (Emulsum, Emulsi)

Эмульсия - жидкая лекарственная форма, в которой нерастворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель.

По способу приготовления выделяют масляные и семенные эмульсии. Используются *Oleum Ricini*, *Oleum Amygdalarum*, *Oleum jecoris Aselli* (рыбий жир тресковый).

Для хорошего эмульгирования берут 2 части масла, 1 часть эмульгатора и 17 частей воды. Если количество масла в рецепте не обозначено, то из 10 частей масла делают 100 частей эмульсии: 20 мл масла + 10,0 желатозы + 170 мл воды = 200 мл эмульсии. Для семенных эмульсий эмульгаторы не нужны, отношение количества семян к общему количеству эмульсии - 1:10.

Применения: внутрь и наружно, перед употреблением обязательно взбалтывать.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Emulsi olei Amygdalarum 200 ml
Codeini phosphatis 0,2
M. D. S. По 1 ст. л. 3 раза в день

НАСТОИ И ОТВАРЫ - INFUSA ET DECOCTA (Infusum, Infusi; Decoctum, Decocti)

Настои и отвары - жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из лекарственного сырья.

: Части растений ::

:: кора - cortex, corticis

:: корень - radix, radicitis

:: корневище - rhizoma, rhizomatis

:: лист - folium, folii

:: трава - herba, herbae

:: цветок - flos, floris

Применение: Внутреннее и наружное. Они быстро разлагаются, поэтому их выписывают на 3-4 дня и рекомендуют хранить в прохладном месте.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Infusi herbae Thermopsidis 0,6 - 180 ml
Da. Signa. По 1 ст. л. 3 раза в день.
- Rp.: Infusi herbae Leonuri 20,0 – 200 ml
Da. Signa.

НАСТОЙКИ - TINCTURAE (Tinctura, Tincturae)

Настойки - жидкие, прозрачные, более или менее окрашенные спиртовые извлечения из растительного сырья, получаемые без нагревания и удаления экстрагента. Все настойки официнальны и, в отличие от настоев и отваров, являются стойкой лекарственной формой.

- Rp.: Tincturae Convallariae 5 ml
Tincturae Valerianaе 15 ml
M. D. S. По 20 капель на прием, 3 раза в день.

ЭКСТРАКТЫ - ЭКСТРАСТА

(Extractum, Extracti)

Экстракт - концентрированная вытяжка из лекарственного растительного сырья.

В зависимости от консистенции различают Extracti fluidi, Extracti spissi, Extracti sicci.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Extracti Frangulae fluidi 20 ml

D. S. По 20 капель на прием, 3 раза в день.

НОВОГАЛЕНОВЫ ПРЕПАРАТЫ

Фито-препараты максимально очищенные от балластных веществ, применяются внутрь или парантерально. Готовят фабрично-заводским путем.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Adonisidi 15 ml
D. S. По 15 капель 3 раза в день.

МИКСТУРЫ - MIXTURAE **(Mixtura, Mixturae)**

Микстуры - жидкие лекарственные формы, которые получают при растворении или смешивании в различных жидких основах нескольких твердых веществ или при смешивании нескольких жидкостей.

Применение: чаще внутреннее.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Codeini phosphatis 0,18
Kalii bromidi 6,0
Aquae destillatae ad 180 ml
M. D. S. По 1 ст. л. 3 раза в день.

4. Мягкие лекарственные формы.

МАЗИ - UNGUENTA (Unguentum, Unguenti)

Мази - мягкие лекарственные формы, имеющие вязкую консистенцию и назначаемые для наружного применения.

Мази получают смешиванием *basis'a* с *constituens'ом*. В качестве *constituens* по умолчанию используется вазелин, а если это глазные мази, то ланолин и вазелин для глазных мазей в соотношении 10:90. Различают простые (2 компонента) и сложные мази. Глазные мази принято выписывать в количестве 5,0-10,0; остальные - 20,0 - 100,0.

Применение: наружно.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Unguenti Novocaini 5%- 30.0

Da. Signa.

- «»

- Rp.: Streptocidi 2,5

Albucidi 5,0

Vaselini ad 50,0

Misce, fiat unguentum

Da. Signa.

ПАСТЫ - PASTAE

(Pasta, Pastae)

Пасты - разновидности мазей с содержанием порошкообразных веществ не менее 25% (близкие по консистенции к тесту - pasta по-латыни) и не более 60-65%.

Если количество порошкообразных веществ в пасте меньше 25%, то добавляют индифферентные порошки - Amylum, Talcum, Zinci oxydum, Bolus alba (глина белая)

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Anaesthesini 2,5
Zinci oxydi 20,0
Vaselini ad 50,0
Misce. fiat pasta
D. S. Наносить на пораженные участки кожи.
- «»
- Rp.: Pastae Zinci 40,0
Da. Signa.

СУППОЗИТОРИИ - SUPPOSITORIA

(*Suppositorium*, вин. п. - *Suppositorium, Suppositoria*)

Суппозитории - дозированные лекарственные формы, твердые при комнатной температуре и расплавляющиеся или растворяющиеся при температуре тела.

Различают *suppositoria rectalia*, *suppositoria vaginalia* и *bacilli* (палочки).

В качестве *constituens* чаще всего используют масло какао, жир коричника японского, а также желатиново-глицериновые и мыльно-глицериновые основы.

Ректальные суппозитории - конус или цилиндр с заостренным концом, масса - 1,1-4,0 г, в педиатрической практике - 0,5-1,5 г. Максимальный диаметр - 1,5 см. По умолчанию изготавливают массой 3,0 г.

Среди **вагинальных суппозиториев** можно выделить *globuli* (сферической формы), *ovuli* (яйцевидной формы), *pessaria* (плоские с закругленным концом). Масса - 1,5-6,0 г, по умолчанию изготавливают массой 4,0 г.

Палочки используются сейчас редко, они предназначены для введения в мочеиспускательный канал, шейку матки, свищевые ходы etc. Они имеют форму цилиндров с заостренным концом. При их выписывании обязательно указываются размеры.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Suppositorium cum Novocaino 0,1
Da. tales. dosis. N 10
Signa.
- <<>>
- Rp.: Suppositoria "Bethiolum" N 10
Da. Signa. По 1 суппозиторию 2 раза в день.

ТАБЛЕТКИ - TABULETTAE

(Tabuletta, вин. п. - Tabulettam, Tabulettas)

Таблетки - твердые дозированные лекарственные формы, получаемые прессованием лекарственных веществ или смесей лекарственных и вспомогательных веществ.

Магистральных прописей таблеток не существует.

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Tabulettas Dimedroli 0,05 № 30
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день.

«»

Rp.: Amidopyrini 0,25
Coffeini 0,03
Phenobarbitali 0,02
D. t. d. N 6 in tabulettis
S. По 1 таблетке при головной боли.

«»

Rp.: Tabulettas "Nicovertinum" N 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

● ДРАЖЕ - DRAGEE (вин. п. - Dragee)

Драже - твердая дозированная лекарственная форма для внутреннего применения, получаемая путем многократного наслаивания (дражирования) лекарственных и вспомогательных веществ на сахарные гранулы.

Драже изготавливают заводским способом; масса драже не должна превышать 1,0 г.

Для пролонгирования действия изготавливают **микродраже**, но в качестве самостоятельной лекарственной формы их обычно не используют, а включают в состав таблеток, спансул etc.

● Rp.: Dragee Diazolini 0,05

D. t. d. N 20

S. По 1 драже 2 раза в день.

● ПОРОШКИ - PULVERES (Pulvis, Pulveris)

Порошки - твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, обладающая свойством сыпучести. В виде порошков не выписывают гигроскопичные вещества, вещества, которые при смешении образуют влажные массы и жидкости, легко разлагаются и дают взрывчатые смеси. По количеству компонентов различают *pulveres simplices*, *pulveres compositi*; по дозированности - *pulveres divisi*, *pulveres indivisi*.

Порошки для наружного применения выписывают как *pulveres indivisi*, используют в виде *pulveres subtilissimi* (мельчайших) для нанесения на раневые поверхности и слизистые оболочки (не вызывают механического раздражения, большая адсорбирующая поверхность при этой дисперсности).

Присыпка = лекарственное вещество + индифферентные вещества. Возможна сокращенная пропись присыпки.

Правила выписывания в рецепте:

(неразделенные порошки)

Rp.: Streptocidi subtilissimi 20,0
D. S. Для нанесения на рану.

Rp.: Benzylpenicillini-natrii 125 000 ED
Aethazoli 5,0
M. f. pulvis subtilissimus
D. S. Для вдувания в нос.

(разделенные порошки)

Rp.: Papaverini hydrochloridi 0,02
Phenobarbitali 0,01
Sacchari 0,3
M. f. pulvis
D. t. d. N 10 (возможно in charta cerata или in charta paraffinata)
S. По 1 порошку 3 раза в день.

ГРАНУЛЫ - GRANULA

(Granulum, Granuli, род. п. мн. ч. - Granulorum)

Гранулы - твердая лекарственная форма в виде однородных частиц (крупинки, зернышки) округлой, цилиндрической или неправильной формы, предназначенные для внутреннего применения.

Размер гранул - 0,2 - 3 мм.

Правила выписывания в рецепте:

Rp.: Granulorum Natrii para-aminosalicylatis 100,0

D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день через 1 ч после еды.

- **Карамели (Caramel)** - твердые лекарственные формы, приготавливаемые путем смешения лекарственных веществ с сахаром и патокой. Используют в основном для лечения заболеваний слизистых оболочек полости рта и глотки.
- **Пастилки, или троше (Trochiscius, Trochisci)** - твердые лекарственные формы в виде плотных масс плоской формы, получаемые путем смешивания лекарственных веществ с сахаром и слизями.

КАПСУЛЫ - CAPSULAE (Capsula, тв. п. мн. ч. - Capsulis)

Капсулы - оболочки для дозированных порошкообразных, пастообразных, гранулированных или жидких лекарственных веществ, применяемых внутрь.

В капсулах выпускают лекарственные препараты, обладающие неприятным вкусом, запахом или раздражающим действием.

:: Capsulae gelatinosae ::

:: capsulae gelatinosae molles s. elasticae и

:: capsulae gelatinosae durae - шарообразные, яйцевидные или продолговатые, вмещают 0,1-0,5 г лекарственных веществ

:: capsulae gelatinosae operculatae (с крышечками) - цилиндры, открытые с одной стороны и округлые с закрытой стороны, свободно входящие один в другой без зазоров

:: capsulae glutoidales - устойчивые к действию желудочного сока; обрабатывают парами формальдегида или его спиртовым раствором.

:: Капсулы из полимеров

Микрокапсулы - микрочастицы твердых, жидких или газообразных лекарственных веществ, покрытые тонкой оболочкой из пленкообразующих материалов (желатин, жиры, полимеры). Они могут быть самостоятельными лекарственными формами, а могут входить в состав таблеток, спансул (твердые желатиновые капсулы) etc

Правила выписывания в рецепте:

- Rp.: Doxycyclini 0,1

Da tales doses N 10 in capsulis

Signa. Принимать внутрь по 1 капсуле 1 раз в день

5. Лекарственные формы для инъекций

- Для п/к введения чаще всего используют водные растворы, для в/м - водные и масляные растворы и суспензии, для в/в - водные растворы. Растворы или суспензии для инъекций могут быть готовыми, а могут выпускаться в ампулах или флаконах в сухом виде (порошок, лиофилизат) и растворяться или разводиться перед употреблением. Также используются **шприц-тюбики (spritz-tubulae)**.

рецепте:

(в ампулах)

Rp.: Solutionis Glucosi 40% - 50 ml

D. t. d. N 10 in ampullis

S. Для внутривенного введения по 50 мл.

Rp.: Pituitrini 1 ml (5 ED)

D. t. d. N 12 in ampullis

S. Вводить под кожу по 1 мл 1 раз в день.

(во флаконах)

Rp.: Insulini 5 ml (а 40 ED - 1 ml)

D. t. d. N 6

S. Вводить под кожу по 0,5 мл 2 раза в день.

(для стерильных лекарств)

Rp.: Solutionis Natrii chloridi isotonicae 0,9% - 500 ml

Sterilisetur!

D. S. Для подкожного капельного введения.

(

АЭРОЗОЛИ - AEROSOLA

(Aerosolum, им. и вин. п. ед. ч.)

Аэрозоли - аэродисперсные системы, в которых дисперсионной средой являются воздух, газ или смесь газов, а дисперсной фазой - частицы твердых или жидких веществ величиной от 1 до десятков мкм. Для ингаляций используют аэрозоли с размером частиц 0,5-10 мкм.

Rp.: Aerosoli Salbutamoli 10 ml (200 d)

D. S. 1-2 вдоха при приступе бронхиальной астмы