**Тема: Практическое занятие «Мягкие лекарственные формы»**

***Цель:*** Изучить правила выписывания мягких лекарственных форм в рецептах.

***Уметь:***

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.

***Знать:***

**-** лекарственные формы, пути введения лекарственных средств;

- правила заполнения рецептурных бланков.

***Вопросы для самоподготовки:***

1. Понятие о лекарственном веществе. Источники получения лекарственных веществ.
2. Понятие о лекарственном препарате. Разновидности препаратов.
3. Понятие о лекарственной форме. Виды лекарственных форм.
4. Мази: требования, предъявляемые к мазям, классификация мазей, классификация основ для мазей, правила изготовления, выписывания и применения мазей.
5. Пасты, суппозитории, пластыри, линименты: определение понятия, классификация, правила изготовления и выписывания.

***Мягкие лекарственные формы***

1. Мази (Unguentum);

2. Линименты (Linimentum);

3. Пасты (Pasta);

4. Кремы (Creame);

5. Гели (Gel);

6. Суппозитории (Suppositorium);

7. Палочки (Bacillus);

8. Пластыри (Emplastrum).

**Мази (Unguentum, i)**

**Мазь** - мягкая недозированная лекарственная форма, имеющая вязкую консистенцию, предназначенная для наружного применения.

Мазь состоит из основного действующего вещества и мазевой основы (менее 25% сухого вещества).

**В качестве мазевой основы используют:**

**1) вазелин (Vaselinum);**

**2) ланолин (Lanolinum);**

3) парафин твердый (Paraffinum solidum);

**4) масло вазелиновое (Oleum Vaselini);**

5) нафталанную мазь (Unguentum Naphthalani);

6) свиной жир (Adeps suillus depuratus);

7) пчелиный воск желтый и белый (Cera flava, Cera alba);

8) спермацет (Cetaceum).

* Различают простые и сложные мази, которые выписываются в сокращенной или развернутой форме.
1. **Сокращенная форма прописи:**

После обозначения Recipe: указывают лекарственную форму в **родительном падеже** единственного числа с большой буквы (Unguenti), затем **название лекарственного вещества также в родительном падеже с большой буквы** и его концентрацию в процентах, граммах или единицах действия, далее через тире следует вес мази в граммах. Вторая строчка начинается обозначением Da. Signa., и затем следует сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Unguenti Neomycini sulfatis 1 % - 50,0

 Da. Signa. Смазывать пораженные участки кожи.

**//**

Recipe: Unguenti Neomycini sulfatis 0,5 - 50,0

 Da. Signa. Смазывать пораженные участки кожи.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 20,0 мази, содержащей 2,0 резорцина (Resorcinum). Для смазывания пораженных участков кожи.

2. 5,0 мази, содержащей 5 % этазола (Aethazolum). Глазная мазь. Для закладывания за нижнее веко на ночь.

3. 30,0 мази, содержащей 0,2 % фурацилина (Furacilinum). Для нанесения на пораженные участки.

1. **Развернутая форма прописи:**

Правила выписывания:

После обозначения Recipe: указывают лекарственное веществе **в родительном падеже** с большой буквы и его количестве в граммах или в единицах действия. На второй строчке - **мазевую основу в родительном падеже** с большой буквы и ее количество в граммах до общего веса мази («ad» - до). Треты строчка – Мicse, fiat unguentum (Смешай, чтобы получилась мазь Четвертая строчка начинается обозначением Da. Signa., и затем следует сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Neomycini sulfatis 0,5

 Lanolini ad 50,0

 Misce, fiat unguentum

 Da. Signa. Смазывать пораженные участки кожи.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 30,0 мази на ланолине (Lanolinum), содержащей 5,0 оксида цинка (Zinci oxydum). Для смазывания пораженных участком кожи.

2. 25,0 мази на масле вазелиновом (Oleum Vaselini), содержащей 20 % сульфацил-натрия (Sulfacylum-natrium). Для смазывания пораженных участков кожи.

3. Выписать 50,0 мази на ланолине (4,5 г) (Lanolinum), и вазелине (Vaselinum), содержащей 5,0 г. ихтиола (Ichthyolum). Для смазывания пораженных участков кожи.

**3. Сложные мази могут иметь коммерческое название:**

В этом случае они также выписываются в сокращенной форме.

Правила выписывания:

После обозначения Recipe: указывают лекарственную форму в родительном падеже единственного числа с большой буквы (Unguenti), затем название мази в кавычках в именительном падеже с большой буквы и общее количество мази в граммах. Вторая строчка начинается обозначением Da. Signa., и затем следует сигнатура. Концентрация в таких мазях не указывается.

***Пример:***

Recipe: Unguenti «Apisariron» 25,0

 Da. Signa: Для растирания при ревматизме.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 50,0 мази «Випросал» («Viprosalum»), Для нанесения на болезненные места и втирания досуха.

2. 10,0 мази «Гиоксизон» («Hyoxysonum»). Для наложения повязки с мазью на пораженную кожу.

3. 30,0 мази «Финалгон» («Finalgon»). Для втирания в кожу 3 раза в день.

**ПАСТА (Pasta, ae)**

**Паста** - мягкая недозированная лекарственная форма, являющаяся разновидностью мази, имеющая тестообразную консистенцию с содержанием порошкообразных веществ **не менее 25%,** предназначенная для наружного применения (редко пасты применяются внутрь).

Паста, как и мазь, состоит из основного действующего вещества и мазевой основы. В качестве мазевых основ используют те же вещества, что и для мазей. Если порошкообразных веществ в пасте меньше 25%, то необходимо добавлять вспомогательные индифферентные вещества.

В качестве вспомогательных индифферентных веществ используют:

1) тальк (Talcum);

2) белую глину (Bolus alba);

3) крахмал (Amylum);

4) окись цинка (Zincum oxydum).

Пасты в отличие от мазей обладают выраженными адсорбирующим и подсушивающим действиями.

1. **Сокращенный вариант прописи:**

 После обозначения Recipe: указывают лекарственную форму **в родительном падеже единственного числа с большой буквы (Pastae**), затем название лекарственного вещества также в **родительном падеже** с большой буквы и его концентрацию в процентах или граммах, далее через тире следует вес пасты в граммах. Вторая строчка начинается обозначением Da. Signa, и затем следует сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Pastae Aethacridini lactatis 25 % - 50,0

 Da. Signa: Смазывать пораженные участки кожи.

**//**

Recipe: Pastae Zinci 20,0

 Da. Signa: Наносить на пораженные участки кожи.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 30,0 грамицидиновой пасты (Gramicidinum). Назначить для нанесения тонким слоем на пораженную поверхность с последующим наложением марлевой повязки.

2. 100,0 пасты, содержащей 40% полифепана (Polyphepanum). Назначить внутрь по 1 столовой ложке перед едой.

3. 120,0 пасты, содержащей 50% бария сульфата (Barium sulfas). Назначить внутрь для рентгенологического исследования.

1. **Развернутый вариант прописи:**

Правила выписывания:

После обозначения Recipe: указывают лекарственное вещество **в родительном падеже** с большой буквы и его количество в граммах. Таким образом перечисляются все лекарственные вещества. Далее указывают мазевые основы (одну или несколько) в **родительном падеже** с большой буквы и их количество в граммах. Следующая строчка – Мisce, fiat pasta (Смешай, чтобы получилась паста). Затем следует обозначение Da. Signa. и сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Anaesthesini 15,0

 Lanolini

 Vaselini ana ad 50,0

 Misce, fiat pasta

 Da. Signa: Прикладывать к пораженным участкам кожи.

**Пример:**

Выписать 10,0 г пасты на ланолине и вазелине поровну, содержащей 2,5 г Ацеклидина (Aceclidinum). Глазная мазь.

Если в пасте порошкообразных веществ меньше 25 %, то необходимо добавлять вспомогательное вещество (добавляется в таком количестве, чтобы содержание порошкообразных веществ в пасте было **больше 25 %, но не превышало 65%**).

Правила выписывания:

После обозначения Recipe: указывают лекарственное вещество в **родительном падеже** с большой буквы и его количество в граммах. Таким образом, перечисляются все лекарственные вещества. Затем перечисляют дополнительные наполнители **в родительном падеже** с большой буквы и их количество в граммах. Далее указывают мазевые основы (одну или несколько) **в родительном падеже с большой буквы и их количество в граммах**. Следующая строчка – Мisce, fiat pasta (Смешай, чтобы получилась паста). Затем следует обозначение Da. Signa. и сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Anaesthesini 2,5

 Talci 10,0

 Lanolini

 Vaselini ana ad 50,0

 Misce, fiat pasta

 Da. Signa: Прикладывать к пораженным участкам кожи.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 100,0 пасты, содержащей 2,0 салициловой кислоты (Acidum salicylicum) и по 25,0 цинка окиси (Zinci oxydum) и крахмала (Amylum). Для нанесения на пораженные участки кожи.

1. **Пасты сложного состава с коммерческим названием:**

Правила выписывания:

После обозначения Recipe.: указывают лекарственную форму, в **родительном падеже единственного числа с большой буквы (Pastae**), затем название пасты **в кавычках в именительном падеже** с большой буквы и общее количество пасты в граммах. Вторая строчка начинается обозначением Da. Signa., и затем следует сигнатура. Концентрация в таких пастах не указывается.

***Пример:***

Recipe: Pastae «Phytolysin» 100,0

 Da. Signa: По 1 чайной ложке в 1/2 стакана теплой подслащенной воды 3 раза в день после еды.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 50,0 пасты на вазелине и ланолине (поровну), содержащей 5 % анестезина (Anaesthesinum). Для нанесения на пораженные участки кожи.

2. 100,0 пасты, содержащей 2,0 салициловой кислоты (Acidum salicylicum) и по 25,0 цинка окиси (Zinci oxydum) и крахмала (Amylum). Для нанесения на пораженные участки кожи.

3. 50,0 пасты, содержащей 0,8 % ртути амидохлорида (Hydrargyri amidochloridum). Для смазывания пораженных участков кожи.

**СВЕЧИ (Suppositorium, i)**

Свечи (суппозитории) — дозированная лекарственная форма, твердая при комнатной температуре и расплавляющаяся при температуре тела, предназначенная для введения в полости тела.

**1) масло какао (oleum Cacao);**

2) бутирол (Butyrolum);

3) желатино-глицериновую массу (massa gelatinosa);

4) полиэтиленоксид (polyaethylenoxydum);

5) масло коричника японского (oleum Cinnamoni pedunculare).

**По применению:**

1) ректальные свечи (suppositoria rectalia);

2) вагинальные свечи (suppositoria vaginalia);

3) палочки (bacilli), служащие для введения в свищевые ходы, мочеиспускательный канал, шейку матки и др.

Ректальные свечи имеют обычно форму конуса или цилиндра. Масса их колеблется **от 1,1 до 4,0.** Если в прописи ректальных свечей врачом масса не указывается, то их изготовляют массой **3,0.**

Вагинальные свечи могут быть сферическими (globuli), яйцевидными (ovula) или в виде плоского тела с закругленным концом (pessaria). Масса вагинальных свечей **1,5—6,0.** Если в прописи вагинальных свечей врачом масса не указывается, то их также изготовляют массой **4,0.**

1. **Сокращенная форма прописи**

Правила выписывания:

Recipe: указание лекарственной формы в родительном падеже единственного числа с большой буквы **(Suppositorii),** далее после предлога **cum (с)** следует название лекарственного вещества в **творительном падеже** **единственного числа** с большой буквы и его количество в граммах. Вторая строчка — Da tales doses N.... (Дай таких доз числом ...). Последняя строчка — сигнатура (Signa).

***Пример:***

Recipe: Suppositorii cum Ichthyolo 0,2

 Da tales doses N 6

 Signa. По 1 свече утром и на ночь в прямую кишку.

**Выписать:** 10 вагинальных свечей, содержащих по 500 000 ЕД нистатина (Nystatinum). Назначить по 1 свече во влагалище.

1. **Развернутая форма прописи**

Recipe: Promedoli 0,02

 Olei Cacao 3,0 (q. s.)

 Misce, fiat suppositorium rectale

 Da tales doses N 6

 Signa: По I свече в прямую кишку при болях.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 5 ректальных свечей для ребенка трех лет, содержащих 0,05 анестезина (Anaesthesinum) и 1,5 масло какао. Назначить по 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.

1. **Свечи сложного состава с коммерческим названием**

Правила выписывания:

Recipe: название лекарственной формы в **родительном падеже множественного числа** с большой буквы **(Suppositoriorum),** затем указывают название свечей в кавычках с большой буквы в именительном падеже и их количество. Дозу у таких свечей не указывают. Вторая строчка начинается обозначением Da. Signa., и далее следует сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Suppositoriorum «Bethiolum» N 10

 Da. Signa: По 1 свече 2 раза в день.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 10 официнальных суппозиториев «Анузол» («Anusolum»). Назначить по 1 свече 2 раза в день в прямую кишку.

**ЛИНИМЕНТ (Linimentum, i)**

Линимент (жидкая мазь) — жидкая или мягкая недозированная лекарственная форма для наружного применения, представляющая собой густую жидкость или студнеобразную массу, плавящуюся при температуре тела.

Основой для линиментов служат жидкие масла:

1) вазелиновое масло (oleum Vaselini);

2) льняное масло (oleum Lini);

3) подсолнечное масло (oleum Helianthi).

1. **Сокращенная форма прописи**

Recipe: название лекарственной формы в родительном падеже единственного числа с большой буквы (Linimenti), затем название лекарственного вещества с большой буквы в родительном падеже, его концентрация в процентах и через тире общее количество линимента в мл или в граммах. Вторая строчка — Da. Signa. и сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Linimenti Zinci oxydi 10 % — 30 ml

 Da. Signa: Наносить на пораженные участки тела.

**ВЫПИСАТЬ:**

1. 25,0 10% линимента синтомицина (Synthomycinum). Назначить наружно на поврежденные участки кожи.

**2. Развернутая форма прописи**

Recipe: перечисляются все ингредиенты, входящие в состав линимента, с большой буквы в родительном падеже и их количество в мл. Далее пишут Мisce, fiat linimentun (Смешай, чтобы получился линимент). Следующая строчка — Da. Signa. и сигнатура.

***Пример:***

Recipe: Synthomycini 1,0

 Olei Ricini 30 ml

 Misce, fiat linimentum

 Da. Signa: Для растирания области пораженного сустава.

**ВЫПИСАТЬ:**

20,0 мази, содержащей 2,0 резорцина (Resorcinum). Для смазывания пораженных участков кожи.

2. 30,0 грамицидиновой пасты (Gramicidinum). Назначить для нанесения тонким слоем на пораженную поверхность с последующим наложением марлевой повязки.

3. 10 вагинальных свечей, содержащих по 500 000 ЕД нистатина (Nystatinum). Назначить по 1 свече во влагалище.

4. 5,0 мази, содержащей 5 % этазола (Aethazolum). Глазная мазь. Для закладывания за нижнее веко на ночь.

5. 100,0 пасты, содержащей 40% полифепана (Polyphepanum). Назначить внутрь по 1 столовой ложке перед едой.

6. ректальных свечей для ребенка трех лет, содержащих 0,05 анестезина (Anaesthesinum) и 1,5 масло какао. Назначить по 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.

Литература:

1. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. И доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434123.html
2. Фармакология [Электронный ресурс] / под ред. Р.Н. Аляутдина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431689.html
3. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html