



ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

1. Растворы (Solutio)
2. Микстуры (Mixturae)
3. Суспензии (Suspensio)
4. Эмульсии (Emulsum)
5. Настои и отвары (Infusum et Decoctum)
6. Настойки (Tinctura)
7. Экстракты (Extractum)

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Растворы — жидкая недозированная лекарственная форма, получаемая путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе, предназначенная для внутреннего или наружного применения.

Растворители:

- 1) дистиллированную воду (*aqua destillata*);
- 2) спирт этиловый (*spiritus aethylicus*);
- 3) глицерин (*Glycerinum*);
- 4) вазелиновое масло (*oleum Vaselini*);
- 5) оливковое масло (*oleum Olivarum*);
- 6) персиковое масло (*oleum Persicorum*).

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Виды растворов:

1. Водный (aquosa)
2. Спиртовой (spirituosa)
3. Масляный (oleosa)

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Применение:

1. Наружное

2. Внутреннее

- 1 ст. л. – 15 мл.

- 1 дес. л. – 10 мл.

- 1 ч. л. – 5 мл.

- 1 мл. водного раствора = 20 капель

- 1 мл. масляного и спиртового раствора =
40 капель.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Способы обозначения концентраций:

- 1) в процентах (например, 5 % — 20 ml);
- 2) в отношениях (например, 1:5000 — 400 ml);
- 3) в массо-объемных соотношениях (например, 0,1 -5 ml).

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

1. Водные растворы

Правила прописи:

Ресіре: указывают название лекарственной формы в родительном падеже единственного числа с большой буквы (Solutionis), название лекарственного вещества в родительном падеже с большой буквы, концентрацию раствора и через тире его количество в мл. Второй строчкой следует Da. Signa. и сигнатура.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Recipe: Solutionis Furacilini 0,02 % — 500 ml

Da. Signa: Для промывания раны.

Выписать:

1. 10 мл 2 % раствора пилокарпина гидрохлорида (Pilocarpini hydrochloridum). Назначить по 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
2. 10 мл 1 % раствора дикаина (Dicainum). Для анестезии слизистой оболочки гортани.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

2. Масляные растворы

Правила выписывания:

При выписывании масляных растворов после указания лекарственной формы и названия лекарственного вещества следует обозначение — *oleosae* (масляного), а далее концентрация и количество раствора, *Da. Signa.* и сигнатура.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Recipe: Solutionis Camphorae oleosae 10 % -

100 ml

Da. Signa. Для растирания области
сустава.

Выписать:

1. 15 мл 1 % масляного раствора ментола (Mentholum). Назначить по 5 капель в нос.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

3. Спиртовые растворы

Recipe: Solutionis Viridis nitentis spirituosae 1 %
— 50 ml

Da. Signa: Для смазывания пораженных
участков кожи.

Выписать:

1. 10 мл спиртового раствора фурацилина (Furacilinum) в концентрации 1:1500. Назначить по 3 капли в ухо 3 раза в день.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

4. Развернутая форма прописи

Правила прописи:

Recipe: указывают название лекарственного вещества в родительном падеже с большой буквы и его количество в граммах. На второй строчке — название растворителя в родительном падеже с большой буквы, его концентрация и количество до нужного объема в мл. Третья строчка — Misce. Da. Signa. (Смешай. Выдай. Обозначь.) и сигнатура. Название лекарственной формы (раствор) не указывается.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Recipe: Natrii tetraboratis 2,5

Spiritus aethylici 9,5 % ad 10 ml

Misce. Da. Signa: Наносить на раневую
поверхность.

Выписать:

1. 25 мл раствора на 70 % этиловом спирте, содержащего 0,005 резорцина (Resorcinum). Назначить по 2 капли в ухо 4 раза в день.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

5. Официальные растворы

Правила выписывания:

Эти растворы выписываются без обозначения концентрации (указывается название раствора и его количество).

Recipe: Solutionis Formaldehydi 200 ml

Da. Signa. Для хирургического
отделения.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Выписать:

1. 25 мл раствора Люголя (Solutio Lugoli). Назначить для смазывания слизистой оболочки глотки.
2. 5 мл валидола (Validolum). Применять по 5 капель на кусочек сахара, держа под языком до полного рассасывания.

ЭМУЛЬСИЯ (Emulsum, i)

Эмульсия — жидкая лекарственная форма, в которой не растворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель. (внутреннего, наружного или инъекционного применения).

ЭМУЛЬСИЯ (Emulsum, i)

Правила выписывания:

Recipe: название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (**Emulsi**), далее следует название масла, его количество в мл или его концентрация в процентах и через тире общее количество эмульсии в мл. Вторая строчка — Da. Signa. и сигнатура.

ЭМУЛЬСИЯ (Emulsum, i)

Recipe: Emulsi olei jecoris Aselli 30 ml — 200 ml

Da. Signa. По 1/2 стакана в день.

Выписать:

1. 100 мл эмульсии из 20 мл масла касторового (oleum Ricini). Назначить внутрь на один прием.
2. 150 мл эмульсии из масла вазелинового (oleum Vaselini). Назначить внутрь натошак на один прием.

I ВАРИАНТ

1. 10 мл 2 % раствора пилокарпина гидрохлорида (*Pilocarpini hydrochloridum*). Назначить по 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
2. 10 мл спиртового раствора фурацилина (*Furacilinum*) в концентрации 1:1500. Назначить по 3 капли в ухо 3 раза в день.
3. 25 мл раствора на 70 % этиловом спирте, содержащего 0,005 резорцина (*Resorcinum*). Назначить по 2 капли в ухо 4 раза в день.

II ВАРИАНТ

1. 10 мл 1 % раствора дикаина (*Dicainum*). Для анестезии слизистой оболочки гортани.
2. 15 мл 1 % масляного раствора ментола (*Mentholum*). Назначить по 5 капель в нос.
3. 5 мл валидола (*Validolum*). Применять по 5 капель на кусочек сахара, держа под языком до полного рассасывания.

СУСПЕНЗИЯ (Suspensio, ionis)

Суспензия (или взвесь) — жидкая лекарственная форма, в которой твердое мелкокораздробленное нерастворимое лекарственное вещество находится во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости (для наружного, внутреннего или инъекционного применения).

СУСПЕНЗИЯ (Suspensio, ionis)

Правила выписывания:

Recipe: название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (**Suspensionis**), далее указывается лекарственное вещество в родительном падеже с большой буквы, концентрация в процентах и через тире количество в мл. Затем следует Da. Signa. и сигнатура. В сигнатуре обязательно отмечают: «Перед употреблением взбалтывать».

СУСПЕНЗИЯ (Suspensio, ionis)

Recipe: Suspensionis Hydrocortisoni acetatis 0,5 %
— 10 ml

Da. Signa: По 2 капли в глаз 4 раза в день.
Перед употреблением взбалтывать.

Выписать:

1. 100 мл 5 % суспензии левомецетина стеарата (Levomycetini stearas). Назначить внутрь по 2 чайные ложки 4 раза в день.
2. 10 мл 0,1 % суспензии дексаметазона (Dexamethasone). Назначить по 2 капли в каждый глаз.

НАСТОЙ (Infusum,i)

Настой — водное извлечение из мягких частей растений (листьев, травы, цветов и пр.), предназначенная для наружного и внутреннего применения. Настой готовят непосредственно перед употреблением в аптеке или дома на 3—4 дня. Хранят настой в холодильнике или другом прохладном месте. При употреблении внутрь дозируют чайными, десертными или столовыми ложками.

ОТВАР (Decoctum, i)

Отвар — водное извлечение из твердых частей растений (коры, корневищ, корней и пр.), предназначенная для наружного и внутреннего применения.

Приготовление настоев и отваров

Лекарственная форма	Части растений	Извлекающая жидкость	Время нагревания	Время охлаждения	В каком состоянии фильтруют
Настой	листья, трава, цветки	Дистиллированная вода	15 мин	45 мин	в остывшем
Отвар	кора, корни, корневища	Дистиллированная вода	30 мин	10 мин	в горячем

НАСТОЙ (Infusum,i) ОТВАР (Decoctum,i)

Правила выписывания:

Recipe: указывается название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (**Infusi** или **Decocti**), далее часть растения с маленькой буквы в родительном падеже единственного или множественного числа, название растения с большой буквы в родительном падеже, количество лекарственного сырья в граммах и через тире количество настоя или отвара в мл.

НАСТОЙ (Infusum,i)

ОТВАР (Decoctum,i)

Часть растения	Им. п. ед. ч.	Род. п. ед. ч.	Род. п. мн. ч.
Кора	cortex	corticis	
Корень	radix	radicis	
Корневище	rhizoma	rhizomatis	
Трава	herba	herbae	
Лист	folium		foliorum
Цветок	flos		florum
Плод	fructus		fructuum

НАСТОЙ (Infusum,i) ОТВАР (Decoctum,i)

Recipe: Infusi herbae Adonidis vernalis 6,0 —
180 ml

Da. Signa: По 1 столовой ложке 4 раза в
день.

Recipe: Decocti corticis Quercus 200 ml

Da. Signa: Для полоскания рта.

НАСТОЙ (Infusum,i) ОТВАР (Decoctum,i)

ВЫПИСАТЬ:

1. 180 мл настоя из 6,0 травы пустырника (herba Leonuri). Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день.
2. 300 мл отвара из 30,0 коры крушины (cortex Frangulae). Назначить по 2 столовые ложки на ночь.

НАСТОЙКА (Tinctura,ae)

Настойка — спиртовые извлечения из одного лекарственного растения (для внутреннего и наружного применения).

Правила выписывания:

Ресіре: следует название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (**Tincturae**), затем название растения с большой буквы в родительном падеже и количество настойки в мл. Вторая строчка — Da. Signa. и сигнатура.

НАСТОЙКА (Tinctura,ae)

Recipe: Tincturae Valerianae 2 5 ml

Da. Signa: По 25 капель на прием 4 раза
в день.

ВЫПИСАТЬ:

1. 10 мл настойки красавки (Belladonna).
Назначить по 10 капель 3 раза в день.

МИКСТУРА (Mixture)

Микстура – это смесь различных лекарственных форм (твердых и жидких или различных жидких) для внутреннего, наружного или инъекционного применения.

Правила выписывания:

Recipe: перечисляются все входящие в микстуру ингредиенты (настой, раствор, настойка, экстракт, порошок и пр.) и их количество. Каждая лекарственная форма, входящая в состав микстуры, выписывается по своим правилам выписки. Последняя строчка — Misce. Da. Signa. (Смешай. Выдай. Обозначь.) и сигнатура. Название лекарственной формы (микстура) в рецепте не указывается.

МИКСТУРА (Mixture)

Recipe: Codeiniphosphatis 0,18

Solutionis Kalii bromidi 6,0 — 180 ml

Misce. Da. Signa: По 1 столовой ложке 3
раза в день.

Выписать:

1. 10 мл глазных капель, содержащих 1 % раствор пилокарпина гидрохлорида (Pilocarpini hydrochloridum), 0,3 % раствор физостигмина салицилата (Physostigmini salicylas). Назначить по 2 капли в больной глаз 3 раза в день.

ЭКСТРАКТ (Extractum, i)

Экстракт — концентрированная вытяжка из растительного лекарственного сырья (для наружного и внутреннего применения).

По консистенции различают:

1) жидкие экстракты (extracta fluida); 2) густые экстракты (extracta spissa); 3) сухие экстракты (extracta sicca).

ЭКСТРАКТ (Extractum, i)

Правила выписывания:

Recipe: следует название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (Extracti), далее название растения с большой буквы в родительном падеже и обязательно указание о характере экстракта (fluidi, spissi, sicci), затем количество экстракта в мл. Вторая строчка — Da. Signa. и сигнатура.

ЭКСТРАКТ (Extractum, i)

Recipe: Extracti Frangulae fluidi 20 ml

Da. Signa: По 20 капель 3 раза в день.

Выписать:

1. 20 мл жидкого экстракта алтея (Althaea).
Назначить по 20 капель внутрь 2 раза в день.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

К лекарственным формам для инъекций относятся водные, спиртовые и масляные растворы, суспензии, эмульсии, новогаленовы препараты, жидкие экстракты, а также порошки и таблетки, которые растворяют в стерильном растворителе перед введением.

Масляные растворы, суспензии и эмульсии нельзя вводить внутривенно. Спиртовые растворы не вводят подкожно.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

В качестве растворителей для инъекционных препаратов используют:

- 1) воду для инъекций (*aqua pro injectionibus*);
- 2) 5 % раствор глюкозы (*solutio Glucosi 5 %*);
- 3) изотонический раствор хлорида натрия (*solutio Natrii chloridi isotonica 0,9 %*);
- 4) масло персиковое (*oleum Persicorum*);
- 5) масло миндальное (*oleum Amygdalarum*);
- 6) 33 % спирт этиловый (*Spiritus aethylicus*).

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Лекарственные формы для инъекций должны быть стерильными, апирогенными, в отдельных случаях – изотоничными (0,9%).

Преимущества парентерального способа:

- 1) быстрота развития лекарственного эффекта;
- 2) высокая точность дозировки;
- 3) исключена возможность воздействия пищеварительных ферментов;
- 4) возможность введения пациенту в бессознательном состоянии.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Правила выписывания сухого вещества в ампулах:

Recipe: следует название лекарственного вещества с большой буквы в родительном падеже, его количество в одной ампуле в граммах или единицах действия. Вторая строчка — *Da. tales doses N.... in ampullis* (Дай таких доз числом... в ампулах). Третья строчка — *Signa.* и сигнатура.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Recipe: Vincristini 0,005

Da tales doses N 6 in ampullis

Signa: Ампулу растворить в 5 мл воды для инъекций, вводить внутривенно 1 раз в неделю.

Выписать:

1. 5 ампул, содержащих по 500 000 ЕД пенициллиназы (Penicillinasum). Вводить по 1 000 000 ЕД внутримышечно одно кратно. Содержимое ампулы предварительно растворить в 2 мл воды для инъекций.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Раствор в ампуле:

Recipe: название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (Solutionis), далее название лекарственного вещества с большой буквы в родительном падеже, указывается характер раствора (если это необходимо), концентрация раствора в процентах, граммах или единицах действия и через тире количество раствора в одной ампуле в мл. Вторая строчка - *Da tales doses N ... in ampullis* (Дай таких доз числом ... в ампулах). Третья строчка — *Signa.* и сигнатура.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Recipe: Solutionis Novocaini 0,5 % — 2 ml

Da tales doses N 6 in ampullis

Signa: Для разведения препаратов
пенициллина.

Выписать:

1. 10 ампул, содержащих 50 мл 40 % раствора глюкозы (Glucosi). Вводить внутривенно капельно по 1 ампуле.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Recipe: Emulsi Erytrophosphatidi 5 ml

Da tales doses N 10 in ampullis

Signa: Внутримышечно через день по 3 мл.

Recipe: Suspensionis Desoxycorticosteroni

trimethylacetatis 2,5 % — 1 ml

Da tales doses N 6 in ampullis

Signa: По 1 мл внутримышечно 1 раз в 2
недели.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Правила выписывания сухого вещества во флаконе:

Recipe: следует название лекарственного вещества с большой буквы в родительном падеже, его количество в одном флаконе в граммах или единицах действия. Вторая строчка — *Da tales doses N....* (Дай таких доз числом...). Третья строчка — *Signa.* и сигнатура. Слово «флакон» нигде не пишется.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Recipe: Oxacillinum-natrii 0,5

Da tales doses N 6

Signa: Флакон растворить в 2 мл воды для инъекций, вводить внутримышечно 3 раза в день.

Recipe: Benzylpenicillinum-natrii 500 000 ED

Da tales doses N 6

Signa: Флакон растворить в 2 мл воды для инъекций, вводить внутримышечно 6 раз в сутки.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Выписать:

1. 10 флаконов, содержащих по 20 ЕД кортикотропина (Corticotropinum). Вводить внутримышечно по 1 флакону 3 раза в день. Содержимое флакона предварительно растворить в 2 мл воды для инъекций.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Раствор во флаконе:

Recipe: следует название лекарственной формы с большой буквы в родительном падеже единственного числа (Solutionis), далее название лекарственного вещества с большой буквы в родительном падеже, указывается характер раствора (если это необходимо), концентрация раствора в процентах, граммах или единицах действия и через тире количество раствора в одном флаконе в мл. Вторая строчка — *Da tales doses N....* (Дай таких доз числом...). Третья строчка - *Signa.* и сигнатура. Слово «флакон» нигде не пишется.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Recipe.: Solutionis Tubocuraroni chloridi 1 % — 10 ml

Da tales doses N 6

Signa: Внутривенно струйно из расчета на массу больного.

ВЫПИСАТЬ:

1. 2 флакона, содержащих по 100 мл 5 % раствора кислоты аминокапроновой (Acidum aminocaproicum). Вводить внутривенно капельно по 1 флакону.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ