

Занятие № 2

ТЕМА: «Твёрдые лекарственные формы»

I. Цель и задачи

Цель:

Формирование системных знаний, умений и навыков врачебной рецептуры - прописывания твердых лекарственных форм: изучение правил выписывания рецептов, закрепление грамматических особенностей и освоение техники прописывания твердых лекарственных форм по индивидуальным заданиям.

Изучение темы способствует решению следующих **задач**:

- Использовать в своей будущей работе знаний относительно специфики и рационального применения твердых лекарственных форм;
- Выписывать врачебные рецепты по индивидуальному заданию;
- Уметь правильно выбрать наиболее удобную как для пациента, так и в терапевтическом плане твердую лекарственную форму;
- Применять в работе знания по правилам выписывания твердых лекарственных форм.

II. Основные категории, понятия и термины, которые должны быть усвоены при изучении темы

- 1) Категории: твёрдые лекарственные формы.
- 2) Понятия: таблетированные лекарственные формы, дозированные и недозированные порошки.
- 3) Термины: таблетки, драже, гранулы, микродраже, порошки, капсулы, карамели, карандаши медицинские, пилюли.

III. Вопросы для самостоятельной подготовки

- 1) Понятие твердых лекарственных форм. Преимущества, недостатки.
- 2) Таблетки. Определение данной лекарственной формы. Преимущества таблетированных лекарственных форм. Недостатки таблетированных лекарственных форм. Разновидности таблеток в зависимости от технологии получения, назначения и способа применения. Хранение таблеток. Требования, предъявляемые к таблеткам. Теоретические основы таблетирования.
- 3) Правила выписывания таблеток в рецепте. Правила применения таблетированных лекарственных форм.
- 4) Драже, микродраже; гранулы. Положительные качества и недостатки. Правила прописывания в рецепте.
- 5) Порошки. Дефиниция. Положительные качества порошков. Стадии технологии приготовления порошков. Классификация порошков по способу применения, характеру дозирования, степени измельчения, способу выписывания. Требования, предъявляемые к порошкам (Государственная Фармакопея XI).
- 6) Правила выписывания рецептов на порошки.
- 7) Капсулы. Дефиниция. Положительные качества и недостатки. Виды капсул. Правила выписывания рецептов.
- 8) Понятие о карамелях, карандашах медицинских, пилюлях.

Выписать в форме врачебного рецепта:

- 1) 5 дг анальгина (Analginum) для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день после еды. Отпустить 50 таблеток.

- 2) 5 дг кислоты ацетисалициловой (Acidi acetylsalicylicum) для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день после еды. Отпустить 10 таблеток.
- 3) Никошпан (Nicospanum) для приема внутрь по 1 таблетке 3 раза в день после еды. Отпустить 50 таблеток.
- 4) 25 мг курантила (Curantylum) для приема внутрь по 2 таблетки, покрытые оболочкой, 3 раза в день, натощак, за 1 час до еды, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости. Отпустить 100 таблеток.
- 5) 100 мг аминазана (Aminazinum) для приема внутрь по 1 драже 3 раза в день до еды и на ночь; отпустить 50 драже.
- 6) 20 г стрептоцида для нанесения на раневую поверхность кожи.
- 7) 30 г магнезия окиси (Magnesii oxydum) для приема внутрь по $\frac{1}{4}$ ч.л. через 1 час после еды в виде взвеси в $\frac{1}{3}$ стакана воды.
- 8) 5 дг анальгина (Analginum) для приема внутрь по 1 порошку при головной боли; отпустить 10 порошков в воценой бумаге.
- 9) 5 сг кислоты аскорбиновой (Acidi Ascorbinicum) для приема внутрь по 1 порошку 3 раза в день; отпустить 30 порошков.
- 10) Поровну по 2 дг анальгина (Analginum) и парацетамола (Paracetamolium) для приёма внутрь по 1 порошку при головной боли; отпустить 10 порошков.
- 11) 250 мг оксациллина-натрия (Oxacillinum-natrium) для приема внутрь по 1 капсуле 4 раза в день за 2 часа до приема пищи; отпустить 30 порошков в желатиновых капсулах.

IV. Литература для подготовки к занятию

Основная:

- 1) Харкевич Д.А. Фармакология: учебник – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. С. 716 – 723.
- 2) Крылов И.А., Назаренко Н.А., Оправин А.С. «Общая фармакология и врачебная рецептура» учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060201 (060105) 65 – Стоматология. Гриф УМО № 17-29/429 от 06.10.2011 г.

Дополнительная:

- 1) Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации № 1175 н от 25 июня 2013 г. «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учёта и хранения».

V. Вопросы для самоконтроля

- 1) Дайте определение твердых лекарственных форм.
- 2) Отметьте особенности прописывания в рецепте дозированных порошков.
- 3) Какие недостатки имеют таблетированные лекарственные формы?
- 4) Перечислите положительные качества порошков.

Занятие № 3

ТЕМА: «Мягкие лекарственные формы»

I. Цель и задачи

Цель:

Формирование системных знаний, умений и навыков врачебной рецептуры - прописывания мягких лекарственных форм: изучение правил выписывания рецептов, закрепление грамматических особенностей и освоение техники прописывания мягких лекарственных форм по индивидуальным заданиям.

Изучение темы способствует решению следующих **задач**:

- Использовать в своей будущей работе знаний относительно специфики и рационального применения мягких лекарственных форм;
- Выписывать врачебные рецепты по индивидуальному заданию;
- Уметь правильно выбрать наиболее удобную как для пациента, так и в терапевтическом плане мягкую лекарственную форму с учетом имеющейся патологии;
- Применять в работе знания по правилам выписывания мягких лекарственных форм.

II. Основные категории, понятия и термины, которые должны быть усвоены при изучении темы

- 1) Категории: мягкие лекарственные формы.
- 2) Понятия: мазевая основа, порошкообразные вещества.
- 3) Термины: мазь, паста, суппозиторий, палочки, шарики, линимент, пластырь.

III. Вопросы для самостоятельной подготовки

- 1) Понятие мягких лекарственных форм.
- 2) Мази. Дефиниция. Специфика терапевтического применения. Требования, предъявляемые к мазям, мазевым основам. Классификации мазей и мазевых основ.
- 3) Характеристика липофильных, гидрофильных и липофильно-гидрофильных мазевых основ. Основные правила изготовления мазей.
- 4) Правила выписывания рецептов на мази.
- 5) Пасты. Виды, технология приготовления и правила прописывания рецептов.
- 6) Суппозитории. Виды. Формы и правила рецептурной прописи. Особенности применения.
- 7) Линименты. Дефиниция. Виды. Правила выписывания рецептов.
- 8) Пластыри. Дефиниция. Виды. Возможности терапевтического использования эпидерматических, эндерматических и диадермических пластырей.

Выписать в форме врачебного рецепта:

- 1) 10 г мази, содержащей 0,25% оксолина (Oxolinum), для нанесения на слизистую оболочку носа 2 раза в день.
- 2) 10 г мази «Оксизон» (Oxysonum) для нанесения на пораженные участки кожи 3 раза в день.
- 3) 10 г мази, содержащей 1 дг ментола (Mentholum) и 2 дг протаргола (Protargolum) для нанесения на слизистую оболочку носа при насморке.
- 4) 50 г пасты, содержащей по 5 г анестезина (Anaesthesinum) и кислоты ацетилсалициловой (Acidum salycilicum), 10,0 г крахмала (Amylum) для нанесения на пораженные участки кожи.
- 5) 30 г цинковой пасты (Zincum) для нанесения на пораженные участки кожи.

- 6) 20 вагинальных суппозиториях, содержащих 250 000 ЕД нистатина (Nystatinum), для введения во влагалище по 1 суппозиторию 2 раза в день.
- 7) 10 ректальных суппозиториях, содержащих 25 мг анестезина (Anaesthesinum) для введения в прямую кишку по 1 суппозиторию на ночь.
- 8) 30 мл линимента, содержащего 10% синтомицина (Synthomycinum) для внесения в конъюнктивальный мешок левого глаза 2 раза в день.
- 9) 40 мл линимента, состоящего из 10 мл метилсалицилата (Methylum salicylatum) и равного количества хлороформа (Chloroformium) и масла подсолнечного (Ol. Helianthum) для растирания коленного сустава 2 раза в день с последующим теплым обертыванием.

IV. Литература для подготовки к занятию

Основная:

- 1) Харкевич Д.А. Фармакология: учебник – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. С. 710 – 716.

Дополнительная:

- 1) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития России от 12 февраля 2007 г. № 110 «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания».

V. Вопросы для самоконтроля

- 1) Отметьте особенности применения мазей.
- 2) Какие существуют мазевые основы?
- 3) В чем отличие паст от мазей?
- 4) Какие существуют суппозитории? Отметьте особенности их применения.
- 5) Назовите особенности использования пластырей.

Занятие № 4

ТЕМА: «Жидкие лекарственные формы»

I. Цель и задачи

Цель:

Формирование системных знаний, умений и навыков врачебной рецептуры - прописывания жидких лекарственных форм: изучение правил выписывания рецептов, закрепление грамматических особенностей и освоение техники прописывания жидких лекарственных форм по индивидуальным заданиям.

Изучение темы способствует решению следующих **задач**:

- Использовать в своей будущей работе знаний относительно специфики и рационального применения жидких лекарственных форм;
- Выписывать врачебные рецепты по индивидуальному заданию;
- Уметь правильно выбрать наиболее удобную как для пациента, так и в терапевтическом плане жидкую лекарственную форму с учетом имеющейся патологии;
- Освоить технику расчетов при выписывании растворов;
- Применять в работе знания по правилам выписывания жидких лекарственных форм.

II. Основные категории, понятия и термины, которые должны быть усвоены при изучении темы

- 1) Категории: жидкие лекарственные формы, инъекционные лекарственные формы.
- 2) Понятия: растворители, суспензия, дисперсная фаза, дисперсионная среда, вымачивание, перколяция, экстрагенты, новогаленовы препараты, галеновы препараты, дозированные и недозированные формы, истинные растворы, новогаленовы препараты, жидкие органолекарства.
- 3) Термины: раствор, капли, суспензия, масляная эмульсия, семенная эмульсия, эмульгатор, настойка, слизь, экстракт, настой, отвар, микстура, аэрозоли, ампулы, флаконы.

III. Вопросы для самостоятельной подготовки

- 1) Жидкие лекарственные формы: определение, классификация в зависимости от типов дисперсных систем, преимущества и недостатки жидких лекарственных форм.
- 2) Растворы: дефиниция лекарственной формы, классификация растворов. Состав и свойства растворов. Особенности истинных и коллоидных растворов. Официальные растворы. Подразделение растворов по способу применения: для наружного, внутреннего употребления и инъекций. Характеристика растворителей: вода очищенная (Aqua purificata), вода для инъекций (Aqua pro injectionibus), спирт этиловый 70%, 90%, 95% (Spiritus aethylicus), глицерин (Glycerinum), масла вазелиновое, оливковое, персиковое (Oleum Vaselini, Oleum Olivarum, Oleum Persicorum). Формы прописей растворов: развернутая, сокращенная. Дозирование растворов. Правила выписывания растворов для наружного и внутреннего применения.
- 3) Капли как разновидность растворов. Требования к глазным каплям, правила их выписывания в рецепте (для наружного и внутреннего применения).
- 4) Суспензии. Определение изучаемой лекарственной формы. Принципы получения. Преимущества рассматриваемой лекарственной формы. Правила прописывания рецептов.
- 5) Эмульсии: определение лекарственной формы, преимущества, классификация по способу приготовления, правила приготовления прописывания в рецепте семенных эмульсий, принципы приготовления и правила рецептурного прописывания масляных эмульсий.
- 6) Настойки: определение лекарственной формы, предназначение, классификация, методы получения, рецептурное прописывание, общие правила назначения и применения.
- 7) Слизи: определение лекарственной формы, получение, лечебное применение, правила рецептурного прописывания.
- 8) Экстракты: определение лекарственной формы, предназначение, общие вопросы технологии получения, классификация экстрактов, правила рецептурного прописывания.
- 9) Новогаленовы препараты: дефиниция, принципы технологии получения, правила выписывания в рецептах.

- 10) Настои и отвары. Определение изучаемых лекарственных форм. Принципы технологии приготовления.
- 11) Микстуры: определение рассматриваемой лекарственной формы, принципы аптечного изготовления, правила хранения и прописывания рецептов.
- 12) Аэрозольные лекарственные формы: определение, виды аэрозольных лекарственных форм, специфика медицинского применения, правила прописывания в рецепте.
- 12) Лекарственные формы для инъекций. Определение инъекционных лекарственных форм, применение и место в ряду готовых лекарственных средств, достоинства применения инъекционных лекарственных форм, отрицательные стороны инъекций.
- 13) Требования, предъявляемые к растворам для инъекций. Методы стерилизации растворов для инъекций.
- 14) Формы выпуска и правила прописывания жидких лекарственных форм для инъекций: ампулы, флаконы, шприц-тюбики, жидкие органопрепараты, новогаленовы препараты для инъекционного применения.
- 15) Правила прописывания твёрдых лекарственных форм для инъекций (ампул и флаконов с сухим веществом).
- 16) Правила применения инъекционных препаратов.

Выписать в форме врачебного рецепта:

- 1) 100 мл раствора кальция хлорида (Calcium chloridum) (разовая доза 1 грамм) для приема внутрь по 1 десертной ложке 3 раза в день при носовых кровотечениях.
- 2) 10 мл раствора галоперидола (Haloperidolum) (разовая доза 1 мг) для приема внутрь по 10 капель 3 раза в день.
- 3) 5 мл валидола (Validolum) для приема внутрь по 5 капель на кусочке сахара. Держать под языком при болях в сердце.
- 4) 500 мл 0,02% раствора фурацилина (Furacilinum) для полоскания горла 3 раза в день при ангине.
- 5) 100 мл 10% масляного раствора камфоры (Camphora) для растирания области пораженного сустава.
- 6) 10 мл раствора цинка сульфата (Zincum sulfaticum) (разовая доза 2,5 дмг) для инстилляций по 2 капли 3 раза в день в оба глаза при конъюнктивите.
- 7) 10 мл 0,5% суспензии гидрокортизона ацетата (Hydrocortisonum acetatum) для инстилляций по 2 капли 4 раза в день в правый глаз.
- 8) 100 мл суспензии, содержащей 2,0 г серы очищенной (Sulfurum depuratum) и 5 г глицерина (Glycerinum) для смазывания кистей рук.
- 9) Эмульсию из 20 г семян миндаля сладкого (Amygdalarum dulcum) для приема внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день (сокращенная и развернутая форма прописи).
- 10) Эмульсию из 20 г масла касторового (Oleum Ricinum) для приёма внутрь по 1 столовой ложке на ночь в качестве слабительного (в развёрнутой и сокращённой формах прописи).

- 11) 25 мл настойки корневища валерианы (*Valeriana*). Назначить для приема внутрь по 30 капель 3 раза в день в качестве седативного средства.
- 12) 180 мл настоя из 6 г травы пустырника (*herba Leonuri*). Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день.
- 13) Настой из корневища с корнями валерианы (*rhizoma cum radicibus Valerianae*) 1:30 на 12 приемов. Назначить по 1 столовой ложке 4 раза в день.
- 14) 25 мл микстуры, состоящей из 1 части настойки красавки (*Belladonna*), 2 частей настойки ландыша (*Convallaria*) и 2 частей настойки валерианы (*Valeriana*) с прибавлением 2 дг ментола (*Mentholum*). Назначить по 25 капель 2 раза в день.
- 15) 50 г аэрозоли «Оксикорт» («*Oxycortum*»). Назначить обрабатывать пораженные участки кожи 2 раза в день.
- 16) Дигален-нео (*Digalen-neo*) для подкожного введения по 1 мл при застойной сердечной недостаточности. Отпустить 10 ампул.
- 17) 5 ампул, содержащих по 10 мл 40% раствора глюкозы (*Glucosa*) для инъекций. Назначить для внутривенного струйного введения по 10 мл 1 раз в день.
- 18) Раствор промедола (*Promedolum*) для инъекций (разовая доза 2 мг) для подкожного введения по 1 мл при выраженном болевом синдроме. Отпустить 3 ампулы.
- 19) 3 флакона инсулина (*Insulinum*) для инъекций, содержащих по 5 мл лекарственного препарата активностью 40 ЕД в 1 мл. Назначить подкожно по 12 ЕД за 15 минут до приема пищи.
- 20) 0,025% раствор строфантина (*Strophanthinum*) в ампулах по 1 мл, 6 ампул. Назначить внутривенно (струйно, медленно) по 1 мл, предварительно растворив в 10 мл 5% раствора глюкозы.
- 21) Официальный раствор «Панангин» («*Panangin*») в ампулах по 10 мл, 10 ампул. Назначить внутривенно, капельно, 10 мл в 250 мл 5% раствора глюкозы.
- 22) 0,25% раствор лидокаина гидрохлорида (*Lidocaini hydrochloridum*) в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида (*Natrii chloridum*) с добавлением 30 капель 0,1% раствора эпинефрина гидрохлорида (*Epinephrini hydrochloridum*) /развернутым способом/. Назначить для инфильтрационной анестезии.

IV. Литература для подготовки к занятию

Основная:

- 1) Харкевич Д.А. Фармакология: учебник – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. С. 697 – 710.

Дополнительная:

- 1) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития России от 12 февраля 2007 г. № 110 «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания».

V. Вопросы для самоконтроля

- 1) Перечислите требования, предъявляемые к глазным каплям.
- 2) Какие преимущества имеет использование эмульсий?

- 3) Назовите виды эмульсий и методологию их получения.
- 4) Назовите правила применения лекарственных настоек.
- 5) Что такое новогаленовы препараты?
- 6) Назовите правила выписывания микстур.
- 7) Как прописываются рецепты на дозированные аэрозольные препараты?
- 8) Перечислите достоинства применения инъекций.
- 9) Назовите особенности прописывания в рецепте флаконов.
- 10) Какие особенности имеются при выписывании твёрдых лекарственных форм для инъекционного применения?