

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Ю.А. Полковникова

Деловая игра «Рецептурно-производственный отдел аптеки»

Учебно-методическое пособие

Воронеж

Издательский дом ВГУ

2021

Утверждено научно методическим советом фармацевтического факультета 25.03.21 г. №1500-08-03.

Рецензент кандидат фармацевтических наук, доцент Брежнева Т.А.

Методическое пособие подготовлено на кафедре фармацевтической химии и фармацевтической технологии фармацевтического факультета Воронежского государственного университета

Рекомендуется для студентов среднего профессионального образования фармацевтического факультета.

Содержание

Предисловие	4
Структура деловой игры	5
Примеры решения задания для деловой игры	14
Задания для самостоятельной подготовки к симуляционной игре	15
Твердые лекарственные формы	15
Жидкие лекарственные формы	20
Мягкие лекарственные формы	23
Стерильные лекарственные формы	27
Рекомендуемая литература	31

ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью деловой игры по технологии изготовления лекарственных форм является совершенствование уровня профессиональных, теоретических и практических знаний, навыков и умений, дающее право на самостоятельную профессиональную деятельность и способствующее более глубокому осознанию взаимосвязи разработки, производства, оценки, нормирования, хранения и особенностей применения лекарственных средств в различных лекарственных формах. Основными задачами, которые ставятся и решаются в процессе обучения, являются:

- *моделирование гипотетических производственных ситуаций*, позволяющих применить теоретические знания в условиях, приближённых к практической деятельности и способствующих развитию аналитического мышления и формированию основных профессиональных навыков.

- *углубление теоретических знаний* в области изучения процессов получения лекарственных средств и придания им рациональной лекарственной формы с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность;

- *дальнейшее формирование умения* по совершенствованию, оптимизации способов изготовления и производства лекарственных препаратов;

- *приобретение и совершенствование навыков* управления технологическим процессом изготовления и производства лекарственных препаратов с целью получения качественных продуктов;

Получение профессиональных знаний и практических навыков осуществляется через систему проблемной подготовки на кафедре путем прохождения программы обучающего симуляционного курса,

направленного на получение и совершенствование навыков, необходимых для практической деятельности технолога.

Представленный в пособии материал предусматривает симуляцию профессиональной деятельности технолога в условиях аптеки, которая направлена на выработку квалифицированного подхода к разрешению ряда гипотетических стандартных и нестандартных ситуаций, возникающих в процессе работы. В качестве одной из важнейших составляющих симуляции предусматривается проведение деловых игр, акцентирующих те этапы производственной деятельности, с которыми студент не всегда может встретиться в процессе прохождения им производственной практики. Выбранная форма деловой игры позволяет обеспечить более глубокое и предметное познание фармацевтической технологии лекарственных средств.

Материал, представленный в пособии, позволяет осуществить симуляцию профессиональной деятельности технолога в условиях аптеки в предлагаемых ситуациях, в том числе при изготовлении лекарственных форм с лекарственными веществами, находящимися на предметно-количественном учете, а так же при поступлении в аптеку рецепта, выписанного врачом в несоответствии с действующей нормативной документацией.

СТРУКТУРА ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

Целевые задачи:

1. Оценка навыков профессиональной деятельности на участке рецептара-прием рецептов и отпуск лекарственных препаратов.
2. Оценка навыков профессиональной деятельности на участке технолога производственного отдела (ассистент, дефектар) - приготовление лекарств, концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечных заготовок.
3. Оценка навыков профессиональной деятельности на участке контролера производственного отдела - оценка результатов производственной деятельности ассистентов аптеки.

СЦЕНАРИЙ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

Дифференциация ролей и функции ведущего

В каждом цикле деловой игры одновременно участвует 12-15 человек и преподаватель. Атмосфера деятельности учащихся должна быть предельно близка практической работе технолога. Преподаватель выполняет функцию заведующего аптекой. Он распределяет роли и задания между студентами, ставит задачи на каждом участке работы. Учебная лаборатория выполняет функции рецептурно-производственного отдела аптеки.

Студенты делятся на 3 сектора, в каждом из которых работает группа из 4-5 студентов. В каждом секторе выделяется 5 ролей: рецептар, ассистент, технолог, ответственный за хранение лекарственных веществ, находящихся на ПКУ, аналитик, студент-наблюдатель. В течение всего симуляционного курса студенты меняются ролями по договоренности в секторе или по усмотрению преподавателя.

Преподаватель предлагает студенту, выполняющему роль рецептара, конверт с одним из комплектов рецептов. Содержание задания каждого комплекта охватывает весь программный материал по разделу.

Рецептар всесторонне оценивает правильность выписывания рецептов, возможность их приема к исполнению. В случае необходимости реализует положения законодательной документации по корректировке сложившейся ситуации; заполняет соответствующие журналы. Приняв решение о возможности изготовления лекарств, рецептар передает задания ассистентам.

Студенты-ассистенты выполняют полученные задания в условно выделенных зонах профессиональной деятельности.

Приготовленные и соответственно оформленные лекарства передаются студенту, выполняющему функции аналитика; он реализует все формы контроля, относящиеся к компетенции аналитика производственного отдела.

Технолог, ответственный за хранение лекарственных веществ, находящихся на ПКУ, определяет порядок работы с лекарственными веществами, находящимися на ПКУ.

На заключительном этапе приготовленные лекарственные формы передаются рецептару для отпуска по условиям игры больному. Таким образом, осуществляется еще одна стадия контроля.

Студент-наблюдатель координирует и контролирует все этапы профессиональной деятельности студентов, просматривает рабочие журналы, делает замечания, помогает ориентироваться в условиях учебной аптеки. В особо сложных случаях или при возникновении конфликтной ситуации, требующей арбитража, преподаватель, выполняющий роль заведующего аптекой, должен внести соответствующие коррективы в работу.

Сценарий действий рецептара (прием рецептов и отпуск готовых лекарств)

При поступлении рецепта (требования) студент-рецептар должен:

- 1) прочесть рецепт на латинском языке без сокращений;
- 2) оценить правильность выбора рецептурного бланка;
- 3) проверить дозы ядовитых и сильнодействующих веществ в лекарственных формах для внутреннего, ректального и инъекционного введения для взрослых и детей;
- 4) в случае необходимости скорректировать отпуск;
- 5) проверить норму одноразового отпуска для некоторых препаратов (в том числе, этилового спирта);
- 6) в случае необходимости скорректировать отпуск;
- 7) оценить совместимость ингредиентов в прописи и при обнаружении несовместимых сочетаний принять решение;
- 8) определить характер и количества вспомогательных веществ, которые необходимо использовать для данной лекарственной формы, если в рецепте нет указаний на этот счет;
- 9) зарегистрировать неправильно выписанные рецепты;
- 10) произвести необходимое оформление рецепта (подчеркнуть красным карандашом препараты списка ядовитых, написать цену, приклеить номер);
- 11) передать рецепт к исполнению ассистенту;
- 12) отпустить готовое лекарство, проверив его упаковку и оформление;
- 13) проинформировать о способе приема и условиях хранения лекарственных форм;

14) использовать нормативную и справочную литературу для решения профессиональных задач, предварительно проинформировав ведущего игры о характере документов и целях работы с ними.

Оснащение рабочего места рецептара

- Государственная фармакопея X, XI и XII издания.
- Комплект приказов МЗ, регламентирующих отпуск лекарственных средств из аптек.
- Таблица высших разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств для взрослых,
- Таблица высших разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств для детей.
- Таблица предельно допустимых количеств одноразового отпуска некоторых лекарственных препаратов.
- Таблицы несовместимых сочетаний в порошках, жидкостях, с витаминами, с антибиотиками, фармакологических.
- Журнал неправильно выписанных рецептов. Журнал регистрации льготных рецептов.

Сценарий действий студента-ассистента

Действия ассистента при получении рецепта заключаются в следующем:

- 1) выбрать соответствующее рабочее место для выполнения работы;
- 2) произвести комплекс необходимых санитарно-гигиенических мероприятий, соблюдение которых необходимо при изготовлении данной лекарственной формы;
- 3) проверить дозы ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств;

4) на оборотной стороне паспорта письменного контроля сделать необходимые расчеты;

5) приготовить лекарственную форму, используя необходимые вспомогательные вещества, концентрированные растворы, полуфабрикаты;

6) приготовленную лекарственную форму поместить в соответствующую тару, произвести упаковку, снабдив соответствующими этикетками;

7) заполнить по памяти лицевую сторону ППК;

8) передать готовое лекарство контролеру.

Оснащение рабочего места ассистента

- Государственная фармакопея X, XI и XII издания.
- Наборы штангласов с необходимыми препаратами,
- Вспомогательные вещества: основы, стабилизаторы, консерванты, изотонирующие компоненты, поверхностно-активные вещества и др.
- Оборудование, необходимое для приготовления лекарств: весы и разновесы, бюреточные установки, ступки, пилюльные машины, водяные бани, воронки, химические стаканы, мерная посуда, инфундирные аппараты, стерилизаторы и др.
- Укупорочный, упаковочный материал, посуда, этикетки, моющие и дезинфицирующие средства.
- Таблица условий стерилизации лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках.
- Журнал регистрации стерилизации лекарственных форм.
- Перечень концентрированных растворов. Таблица коэффициентов увеличения объема. Таблица капель.
- Таблица зависимостей между массой и активностью антибиотиков (в единицах действия).

- Таблица коэффициентов водопоглощения лекарственного растительного сырья.

- Таблица расходных коэффициентов для настоев алтейного корня.

- Перечень концентрированных растворов для глазных капель.

- Перечень пахучих лекарственных веществ.

- Перечень красящих лекарственных веществ.

Перечень лекарственных веществ, обладающих летучими свойствами.

- Таблица изотонических эквивалентов лекарственных веществ по натрия хлориду.

- Таблица потерь твердых лекарственных средств при их растирании в ступке.

- Коэффициенты замещения по жировой основе.

- Таблица плотностей растворов.

Сценарий действий студента-аналитика

Находясь в ассистентской комнате производственного отдела аптеки, студент-аналитик должен выполнить следующие задачи:

1) проверить дозы ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств;

2) отпустить ядовитые вещества фармацевту;

3) провести все виды контроля - опросный, письменный, органолептический, физический;

4) занести результаты контроля в соответствующие журналы регистрации;

5) определить количественные отклонения в общей массе и отдельных дозах лекарств и их соответствие существующим нормативам.

6) проверить качество стерилизуемых растворов на механические примеси; полный химический контроль проводит аналитик аптеки;

- 7) осуществить контроль за режимом стерилизации;
- 8) проверить правильность упаковки и оформления лекарств;
- 9) в случае необходимости опечатать лекарство;
- 10) определить сроки хранения готового лекарства;
- 11) оценить действия фармацевта по соблюдению фармацевтического порядка и санитарно-гигиенического режима;
- 12) использовать нормативную и справочную литературу для решения профессиональных задач, предварительно проинформировав ведущего игры о характере документов и целях работы с ними.

Оснащение рабочего места студента-аналитика

- Весы и разновесы.
- Мерная посуда.
- Средства для опечатывания лекарств.
- Ключ от шкафа "А".
- Устройство для контроля инъекционных растворов на механические включения УК- 2.
- Таблицы норм допустимых отклонений в массе, объеме изготовленных лекарств: жидких, твердых, мягких.
- Государственная фармакопея X, XI и XII издания.
- Таблица высших разовых и суточных доз.
- Перечень особо ядовитых лекарственных средств.
- Журнал регистрации результатов органолептического, физического контроля
- Таблица сроков хранения готовых лекарств.
- Памятка по санитарно-гигиеническому режиму.
- Журнал регистрации неправильно изготовленных лекарств по индивидуальным рецептам.

Сценарий действий студента-наблюдателя

Находясь в ассистентской комнате производственного отдела аптеки, студент-наблюдатель должен выполнить следующие задачи:

- 1) координация и контроль всех этапов профессиональной деятельности студентов,
- 2) просмотр рабочих журналов,
- 3) помощь в ориентации в условиях учебной аптеки.
- 4) при возникновении конфликтной ситуации, требующей арбитража, внесение соответствующих корректив в работу.

Хронометраж деловой игры

Продолжительность одного цикла деловой игры для академической группы (12-15 человек) с обсуждением и выставлением оценки не более 240 минут.

На проведение всех циклов игры, как метода активного обучения, отводится 30 часов.

Подведение итогов

По завершении одного цикла преподаватель, ведущий игру, организует аналитический разбор ошибок, если они имели место. После каждой деловой игры преподавателем проставляется рейтинг каждого сектора студентов. По завершении всего симуляционного курса выявляются лидеры игры.

Оценка снижается при неоправданно частом использовании справочной литературы и законодательной документации; при превышении отведенного лимита времени.

Пример решения заданий для симуляционных игр

1) Бланк 107-1/у

Дата

ФИО больного, возраст, ИОВ

Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,02

Димедрола 0,3

Анальгина 0,3

Смешай, пусть получится порошок.

Дай такие дозы числом 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Печать «Для рецептов»

Личная подпись и печать врача.

Заложенные ошибки:

1. Нужен бланк формы 148-1/у -88 (приказ № 1175н). Заносим рецепт в «Журнал регистрации неправильно выписанных рецептов». Рецепт изготовлению не подлежит.

2. Нет адреса больного и № истории болезни (не правильно заполнены обязательные реквизиты). Заносим рецепт в «Журнал регистрации неправильно выписанных рецептов». Рецепт изготовлению не подлежит.

3. Завышена норма единоразового отпуска этилморфина гидрохлорида (0,2). При возможности изготовления рецепта, необходимо приготовить и отпустить лишь 10 порошков.

4. Завышена и требует пересчета доза димедрола (ВРД=0,1, РД=0,3). Новая РД = $ВРД/2 = 0,1/2 = 0,05$.

Задания для самостоятельной подготовки к симуляционной игре

1. Твердые лекарственные формы

1. Возьми: Глины белой
Висмута нитрата основного
Магния оксида поровну по 0,15
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 6.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.
2. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,04
Эуфиллина 0,2
Теофилина 0,3
Смешай, пусть получится порошок
Дай таких доз числом 20
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день ребенку 12 лет.
3. Возьми: Анальгина 0,5
Папаверина гидрохлорида
Дибазола по 0,02
Платифиллина гидротартрата 0,003
Кофеина-бензоата натрия 0,13
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 10
Обозначь: По 1 порошку при болях.
4. Возьми: Кодеина 0,02
Экстракта красавки 0,01
Теофиллина 0,3
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 6.

- Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
5. Возьми: Ментола 0,02
Магния оксида
Анальгина поровну по 0,2
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 6.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.
6. Возьми: Кислоты никотиновой 0,05
Кислоты аскорбиновой 0,3
Рибофлавина 0,01
Тиамин бромид 0,02
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 10.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.
7. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,02 (два сантиграмма!)
Димедрола 0,03
Анальгина 0,6
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 15.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день ребенку 14 лет.
8. Возьми: Фенобарбитала
Экстракта красавки по 0,005
Кислоты никотиновой 0,02
Кофеина-бензоата натрия 0,01
Папаверина гидрохлорида 0,015
Кислоты глутаминовой 0,1
Кальция глюконата 0,3

- Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 10.
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день.
9. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,005
Анальгина 0,25
Сахара 0,2
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 6.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
10. Возьми: Дибазола 0,001
Глюкозы до 0,1
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 30.
Обозначь. По 1 порошку в день, ребенку 6 месяцев
11. Возьми: Фенобарбитала 0,05
Папаверина гидрохлорида 0,03
Кофеина-бензоата натрия 0,02
Кальция глюконата 0,15
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 30.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день, ребенку 1 год
12. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,002
Эфедрина гидрохлорида 0,1
Кальция глюконата 0,3
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 10.
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день ребенку 12 лет.

13. Возьми: Дибазола 0,02
Кислоты никотиновой
Рибофлавина поровну по 0,03
Кислоты аскорбиновой 0,25
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 6.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
14. Возьми: Кодеина 0,015 (пятнадцать миллиграмм!)
Эфедрина гидрохлорида 0,02
Фенобарбитала 0,01
Папаверина гидрохлорида 0,02
Кофеина-бензоата натрия 0,1
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 40.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день ребенку 12 лет.
15. Возьми: Дерматола 5,0
Цинка оксида
Талька
Крахмала
Висмута нитрата основного по 10,0
Смешай, пусть получится порошок
Дай. Обозначь: Присыпка для ребенка 6 месяцев
16. Возьми: Анальгина 0,8
Папаверина гидрохлорида
Дибазола
Ментола по 0,02
Кофеина-бензоата натрия по 0,2

- Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 10.
Обозначь. По 1 порошку при болях, ребенку 5 лет
17. Возьми: Стрептоцида
Гексаметилентетрамина по 5,0
Цинка оксида
Талька по 15,0
Смешай, пусть получится порошок
Дай. Обозначь: Присыпка.
18. Возьми: Димедрола 0,05
Камфоры 0,3
Норсульфазола
Сульфадимезина
Стрептоцида по 3,0
Смешай, пусть получится порошок
Дай. Обозначь: Вдыхать при насморке.
19. Возьми: Фенобарбитала 0,2
Кофеина-бензоата натрия 0,03
Папаверина гидрохлорида 0,2
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 15.
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день.
20. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,005
Димедрола 0,03
Анальгина 0,3
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз числом 60.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.

2. Жидкие лекарственные формы

1. Возьми: Настоя травы термопсиса из 10,0 200 мл
Натрия бромида 6,0
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день
2. Возьми: Натрия бромида 8,0
Этилморфина гидрохлорида 0,3
Воды дистиллированной 200мл
Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.
3. Возьми: Кодеина фосфата 0,3
Натрия гидрокарбоната 3,0
Натрия бензоата 4,0
Воды дистиллированной 200мл
Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.
4. Возьми: Натрия бромида 10,0
Кодеина фосфата 0,25
Сиропа сахарного 10 мл
Воды очищенной до 200мл
Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день
5. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,7
Димедрола 0,5
Воды очищенной 20 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 2-3 капли в нос 3раза в день.
6. Возьми: Кислоты бензойной
Кислоты салициловой по 1,0

Глицерина 10,0

Спирта этилового 80% 150 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Для смазываний.

7. Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,25

Настоя корня алтея 180 мл

Натрия бензоата 2,0

Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.

8. Возьми: Кодеина 0,3

Настоя корня алтея из 6,0 200 мл

Натрия гидрокарбоната 2,0

Нашатырно-анисовых капель 2 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.

9. Возьми: Левомецетина

Кислоты салициловой по 1,0

Глицерина 10,0

Спирта этилового 95% 100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. Для смазываний

10. Возьми: Кодеина фосфата 0,2

Настоя горичвета весеннего 6,0 180 мл

Натрия бромида 6,0

Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.

11. Возьми: Бензилбензоата 20,0

Мыла медицинского 1,0

Эмульгатора Т-2 1,0

Воды очищенной 78 мл

Смешай, пусть получится эмульсия.

Дай. Обозначь. Для лечения чесотки

12. Возьми: Барбитал-натрия
Хлоралгидрата поровну по 1,5
Натрия бромида 4,0
Настойки валерианы 5 мл
Сиропа сахарного 8 мл
Воды очищенной до 120 мл
Смешай, пусть образуется раствор.
Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.
13. Возьми: Кофеин-бензоат натрия 0,5
Натрия бромида 2,0
Настойки ландыша
Воды очищенной 100 мл
Воды укропной 50 мл
Смешай, пусть образуется раствор.
Дай. Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день
14. Возьми: Ихтиола 1,0
Глицерина 5,0
Воды очищенной 30 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Смазывать кожу стоп
15. Возьми: Экстракта красавки 0,2
Камфоры 1,5
Воды очищенной до 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 десертной ложке 2 раза в день.
16. Возьми: Настойки красавки 0,5 мл
Адонизида

- Настойки валерианы
Настойки ландыша поровну по 10 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 30 капель 3 раза в день.
17. Возьми: Метилцеллюлозы 2,0
Воды очищенной до 200 мл
Смешай. Дай. Обозначь. Для пролонгирования глазных капель
18. Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,7
Димедрола 0,5
Воды очищенной 20 мл
Смешай. Дай. Обозначь.
По 2 капли в нос 3 раза в день.
19. Возьми: Раствора крахмала 100,0
Хлоралгидрата 3,0
Смешай. Дай. Обозначь. Клизма
20. Возьми: Барбитала натрия 4,0
Кофеина-бензоата натрия 0,3
Натрия бромида 8,0
Настойки пустырника 20 мл
Сахарного сиропа 10 мл
Воды очищенной до 200 мл
Смешай, пусть образуется раствор.
Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.

3. Мягкие лекарственные формы

1. Возьми: Мази кислоты салициловой 2 % - 10,0
Дай. Обозначь: Наносить на пораженные участки кожи.
2. Возьми: Бензилпенициллина натриевой соли 400000 ЕД

Стрептоцида 0,5

Ланолина безводного 4,0

Вазелина 6,0

Смешай, пусть получится мазь

Дай. Обозначь: Мазь для лечения фурункулеза.

3. Возьми: Димедрола 0,5

Нефти нафталанской 2,5

Ланолина 10,0

Мази цинковой 30,0

Смешай, пусть получится мазь

Дай. Обозначь: Мазь на предплечье.

4. Возьми: Новокаина

Ментола поровну по 0,5

Кислоты салициловой 1,0

Сульфодимезина 0,7

Ланолина 5,0

Вазелина 20,0

Смешай, пусть получится мазь.

Дай. Обозначь: Мазь для руки.

5. Возьми: Танина

Воды очищенной

Ланолина безводного по 10,0

Вазелина 90,0

Смешай, пусть получится мазь

Дай. Обозначь: Смазывать кожу ребенку 2-х недель.

6. Возьми: Мази тиаминовой 1 % - 10,0

Дай. Обозначь: Мазь глазная.

7. Возьми: Резорцина 0,2

Серы 1,5
Ланолина безводного 10,0
Вазелина 20,0
Смешай, пусть получится мазь.
Дай. Обозначь: Смазывать кожу стопы.

8. Возьми: Йода 1,0

Калия иодида 2,0
Резорцина 1,0
Кислоты салициловой
Кислоты бензойной по 2,0
Вазелина 50,0
Смешай, пусть получится мазь.
Дай. Обозначь: Мазь от грибка.

9. Возьми: Мази колларгола 3 % - 10,0

Дай. Обозначь. Глазная мазь на веко левого глаза.

10. Возьми: Эфедрина гидрохлорида

Новокаина поровну по 0,3
Камфоры 0,1
Стрептоцида 1,0
Висмута нитрата основного
Кислоты борной по 1,5
Вазелина 5,0
Ланолина поровну 10,0
Смешай, пусть образуется мазь.
Дай. Обозначь: Для смазывания слизистой оболочки носа.

11. Возьми: Бензилпенициллина натриевой соли 200 000 ЕД

Масла вазелинового 0,3
Ланолина безводного 1,0

Вазелина 8,0

Смешай, пусть получится мазь.

Дай. Обозначь: Закладывать за веко глаз 3 раза в день.

12. Возьми: Мази пилокарпина гидрохлорида 1 % - 10,0

Дай. Обозначь: Мазь глазная.

13. Возьми: Мази фурацилина из 0,05 - 20,0

Дай. Обозначь: На рану.

14. Возьми: Анальгина 0,3

Ментола 0,5

Анестезина 0,5

Цинка оксида 5,0

Масла подсолнечного 3,0

Ланолина 5,0

Вазелина 20,0

Смешай, пусть получится мазь.

Дай. Обозначь: Мазь для руки.

15. Возьми: Глицериновых суппозиторий числом 10.

Дай. Обозначь: По 1 свече утром.

16. Возьми: Новокаина 0,5

Масла какао сколько нужно, чтобы получилась свеча

Дай таких доз числом 10

Дай. Обозначь: Вводить в прямую кишку по 1

суппозиторию 2 раза в день, ребенку 2 года

17. Возьми: Осарсола 0,2

Глюкозы 0,3

Масла какао сколько нужно, чтобы получилась палочка

длиной 4 см и диаметром 3 мм

Дай таких доз числом 6.

Обозначь. По 1 палочке 2 раза в день в свищевой ход.

18. Возьми: Магния оксида 0,15

Висмута субнитрата основного 0,2

Твердого жира «Тип А» достаточное количество.

Смешай, чтобы получилась свеча.

Дай такие дозы числом 3.

Обозначь: По 1 свече в день (объем гнезда 2,0 см³).

19. Возьми: Стрептоцида

Глюкозы по 0,3

Основы желатиновой сколько нужно

Смешай, пусть получится свеча

Дай таких доз числом 10.

Обозначь: По 1 свече 2 раза в день (объем гнезда 4 см³).

20. Возьми: Протаргола 0,2

Основы достаточное количество, чтобы получились палочки числом 4, длиной 3 см, диаметром 4 мм.

Дай. Обозначь: По 1 палочке на ночь в свищевой ход.

4. Стерильные лекарственные формы

1. Возьми: Раствора апоморфина гидрохлорида 1% 10 ml
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. По 0,3 мл под кожу 1 раз в день.
2. Возьми: Раствора Рингера - Локка 300 мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Для внутривенного введения.
3. Возьми: Рибофлавина 0,002
Раствора кислоты аскорбиновой 0,1% – 10 мл
Смешай.

- Выдай. Обозначь: По 2 капли в оба глаза 2раза в день.
4. Возьми: Раствора дикаина 0,1 % 20 ml
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. По 0,5 мл внутривенно 1 раз в день.
 5. Возьми: Раствора атропина сульфата 0,1% 10 ml
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. По 1 мл 2 раза в день под кожу.
 6. Возьми: Раствора новокаина 0,5% 100 мл
Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор.
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Для инфильтрационной анестезии.
 7. Возьми: Рибофлавина 0,002
Раствора калия йодида 2 % - 10 мл
Глюкозы 0,2
Трилона Б 0,003
Смешай. Дай. Обозначь. По 1-2 капли в правый глаз 2 раза
в день.
 8. Возьми: Раствора новокаина 0,5% 100 мл
Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор.
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Для инфильтрационной анестезии.
 9. Возьми: Раствора рибофлавина 0,02 % - 10 мл
Калия йодида 0,3
Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 4 раза в
день (из стерильных концентратов).
 10. Возьми: Раствора эфедрина гидрохлорида 1% 15 мл

Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор.

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. Для внутривенного введения.

11. Возьми: Раствора новокаина 5% 50 мл
Простерилизуй!
Дай такие дозы числом 10
Обозначь. Для поверхностной анестезии.
12. Возьми: Раствора левомецетина 0,25% – 100 мл
Дай. Обозначь.
По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.
13. Возьми: Раствора папаверина гидрохлорида 2% 10 ml
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Под кожу по 1 мл в день.
14. Возьми: Раствора новокаина 5% 50 ml
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. Для ЛОР-кабинета.
15. Возьми: Раствора колларгола 3 % - 5 мл
Дай. Обозначь. Ребенку 7 дней по 1 капле в оба глаза
16. Возьми: Раствора промедола 1 % –30мл
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. По 1 мл под кожу.
17. Возьми: Раствора папаверина гидрохлорида 2 % - 10 мл
Натрия хлорида достаточное количество, чтобы
получился изотонический раствор.
Простерилизуй!
Дай. Обозначь. По 2 мл под кожу 1 раз в день.
18. Возьми: Раствора кофеина-бензоата натрия 10 % - 30 мл

Простерилизуй!

Дай. Обозначь. По 1 мл 2 раза в день под кожу.

19. Возьми: Рибофлавина 0,002

Раствора кислоты аскорбиновой 0,1 % - 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день

20. Возьми: Раствора фурацилина 0,02 % - 150 ml

Смешай. Дай. Обозначь. Глазная примочка

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ МЗ СР РФ № 706н от 23.08.2010 «Об утверждении правил хранения лекарственных средств» // (fs.main.vsu.ru/consultant).
2. Приказ Минздрава России № 214 от 16.07.1997 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках» // (fs.main.vsu.ru/consultant).
3. Приказ Минздрава России № 305 от 16.10.1997 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции» // (fs.main.vsu.ru/consultant).
4. Приказ Минздрава России № 308 от 21.10.1997 «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм» // (fs.main.vsu.ru/consultant).
5. Приказ Минздрава России № 309 от 21.10.1997 «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)» // (fs.main.vsu.ru/consultant).
6. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1175н (ред. от 02.12.2013) "Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" // (fs.main.vsu.ru/consultant).
7. Приказ Минздрава России от 01.08.2012 N 54н "Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления" // (fs.main.vsu.ru/consultant).
8. Синев Д.Н. Справочные пособия по аптечной технологии лекарств / Д.Н. Синев, Л.Г. Марченко, Т.Д. Синева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб. : Изд-во СПХРА, Невский диалект, 2001. – 280 с.

Учебно-методическое пособие

Полковникова Юлия Александровна

Деловая игра «Рецептурно-производственный отдел аптеки»
Методические указания к проведению деловой игры для студентов среднего
профессионального образования

Редактор

Подписано в печать « » _____ 20

Формат

Тираж экз.

Заказ №

Издательско-полиграфический центр

Отпечатано в типографии