


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФДПО ГБОУ ВПО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
О.Ф. Природова
«10» Февраля 2016 г.



**Подготовка кадров высшей квалификации
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.22 Психотерапия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ПСИХОФАРМАКОЛОГИЯ»**

**Блок «Факультативы»
ФТД.1 (108 часов, 3 з.е.)**

Москва, 2016

Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Психофармакология».....	3
1.1. Требования к результатам освоения дисциплины «Психофармакология».....	3
II. Содержание дисциплины по разделам.....	4
III. Учебно-тематический план дисциплины «Психофармакология».....	7
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Психофармакология».....	8
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	8
4.2. Примерные задания.....	8
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	8
4.2.2. Примерные задания промежуточного контроля.....	17
4.2.3. Виды и задания для самостоятельной работы ординаторов.....	20
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Психофармакология».....	21
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	23

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Психофармакология»

Цель дисциплины: совершенствование знаний по эффективному использованию современных психотропных препаратов в различных областях медицинской деятельности, а также экстрафармакологических факторов лекарственной терапии.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать представления о современных методах лекарственной терапии психических расстройств.
2. Ознакомить с теоретико-биологическими основами действия психотропных препаратов.
3. Ознакомить с основами фармакокинетики и фармакодинамики психотропных препаратов.
4. Совершенствовать знания об основных группах психотропных препаратов.
5. Совершенствовать знания о возможностях практического применения психотропных препаратов.
6. Ознакомить с побочными эффектами основных групп психотропных препаратов.
7. Обучить ординаторов навыкам назначения психотропных препаратов при основных формах психической патологии.
8. Обучить ординаторов навыкам купирования побочных эффектов психотропных препаратов.
9. Сформировать представления о психологических эффектах, сопровождающих процесс психофармакотерапии.
10. Обучить навыкам использования интегративной терапии психических расстройств.

1.1. Требования к результатам освоения дисциплины

В рамках освоения дисциплины «Психофармакология» предполагается овладение системой следующих теоретических знаний и формирование соответствующих умений и навыков:

Врач-психотерапевт должен знать:

- Основные методы биологического лечения психических расстройств (ИКТ, ЭСТ и др.).
- Историю формирования психофармакологии.
- Основные виды терапии психических расстройств.
- Особенности проведения купирующей терапии острых психических расстройств.
- Специфику поддерживающей терапии при психических заболеваниях.
- Классификацию психотропных препаратов, предложенную ВОЗ (1969).
- Классификации, механизмы действия основных групп психотропных препаратов.
- Побочные эффекты, возникающие при проведении психофармакотерапии.
- Методы купирования нежелательных эффектов психотропных препаратов.
- Психологические эффекты, сопровождающие процесс психофармакотерапии.

Врач-психиатр должен уметь:

- Установить с психически больным эмпатический контакт.
- Сформировать у больного мотивационную составляющую лекарственной терапии.
- Обнаружить признаки развивающихся побочных эффектов психофармакотерапии.
- Назначить купирующую, стабилизирующую, поддерживающую терапию.
- Выявлять «симптомы-мишени» для целенаправленного воздействия психофармакотерапии.
- Обосновать схему психофармакологического лечения лиц, страдающих психическими расстройствами.
- Купировать побочные эффекты психофармакотерапии.
- Выявлять основные психологические феномены, сопровождающие лекарственную терапию.

Врач-психиатр должен владеть:

- Навыками установления контакта с больным, принимающим психотропные препараты.
- Навыками формирования мотивационной составляющей для преодоления нонкомплаенса.
- Навыками выявления побочных эффектов психотропных препаратов.
- Навыками подбора психотропных препаратов и «титрования» их дозы при лечении психических расстройств.
- Навыками замены психотропных препаратов.
- Алгоритмами купирования острых состояний в психиатрической клинике.
- Навыками купирования нежелательных эффектов психотропных препаратов.
- Навыками использования психологических эффектов лекарственной терапии при лечении больных невротическими расстройствами.
- Навыками использования психофармакотерапии в рамках интегративного подхода к лечению психических расстройств.

II. Содержание дисциплины «Психофармакология»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов
ФТД	Факультативы
ФТД.1	Психофармакология
Раздел 1.	Основные понятия психофармакологии
Раздел 2.	Психотропные препараты
Раздел 3.	Психологические аспекты лекарственной терапии

Раздел 1. Основные понятия психофармакологии**1.1. Клиническая фармакология психотропных препаратов**

Фармакокинетика психотропных препаратов. Основные пути введения лекарственных средств. Основные пути проникновения лекарственных средств в кровяное

русло. Механизм «кишечно-печеночной циркуляции» лекарств. Механизм биотрансформации (метаболизма) лекарственных средств в организме. Роль оксидазной системы цитохрома Р-450 в биотрансформации лекарств. Фармакодинамика психотропных препаратов. Понятия «минимальная», «максимальная», «токсическая» и «смертельная (летальная)» доза лекарств. Понятия «терапевтическая широта» и «терапевтический индекс» лекарственных средств. Индивидуальная чувствительность (гипореактивность, гиперреактивность, нормативная реактивность). Показатель «доза-эффект».

1.2. Нейрохимия мозга

Структура нейрона и нейронального синапса. Механизм функционирования «кальциевого насоса» в синапсе. Определение термина «медиатор». Химические вещества, выполняющие медиаторные функции. Классификация синапсов в зависимости от медиатора. Ацетилхолин (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм). Нормадреналин (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм). Дофамин (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм). Серотонин (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм). Глутаминовая кислота (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм). Аспарагиновая кислота (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм). Гамма-аминомасляная кислота (функции, рецепторы, воздействие на ЦНС и организм).

1.3. Принцип лечения психических расстройств

Принцип единства биологических и психосоциальных воздействий. Принцип динамичности и преемственности терапевтических воздействий. Принцип информированного согласия больного. Преодоление резистентности больного к терапевтическим воздействиям. Методы купирования обострений психических расстройств и поддерживающая терапия. Биологические методы лечения психических расстройств.

Раздел 2. Психотропные препараты

2.1. Классы психотропных препаратов по классификации ВОЗ.

2.2. Унифицированная оценка эффективности психофармакологических средств.

2.3. Основные терапевтические эффекты психотропных препаратов.

Психолептическое – затормаживающее, депримирующее воздействие на ЦНС (нейролептики, транквилизаторы, гипнотики). Психоаналептическое – стимулирующее, возбуждающее, активизирующее действие (антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропы). Нормотимическое действие – предотвращение развития маниакальных и депрессивных фаз.

2.4. Антипсихотические препараты (нейролептики).

Классификация нейролептиков по химической структуре. Спектр клинической активности нейролептиков.

Общая антипсихотическая активность нейролептиков. Высокопотентные нейролептики. Среднепотентные нейролептики. Низкопотентные нейролептики.

Нейролептики фенотиазинового ряда: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

Производные бутирофенонов: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

Производные тиоксанта: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

Нейролептики – производные других химических соединений: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

«Атипичные» (антипсихотики второго поколения) нейролептики: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

Нейролептики пролонгированного действия: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

Особенности побочных действий и осложнений нейролептической терапии: психические нарушения, неврологические нарушения, вегетативные нарушения, соматические нарушения, поздние дискинезии.

Профилактика и лечение побочных эффектов и осложнений терапии нейролептиками. Корректоры действия психофармакологических средств.

2.5. Антидепрессанты.

Основные классы антидепрессантов. Особенности клинического действия антидепрессантов: седативное, стимулирующее, сбалансированное. Трициклические антидепрессанты: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения. Тетрациклические антидепрессанты: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения. Ингибиторы моноаминоксидазы: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС): характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения. Антидепрессанты – производные других химических соединений: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения.

2.6. Транквилизаторы.

Основные классы транквилизаторов. Клинические эффекты транквилизаторов. Особенности клинического действия транквилизаторов: с преобладанием седативного эффекта, дневные транквилизаторы, транквилизаторы со снотворным эффектом (гипнотики). Производные бензодиазепа: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия, осложнения. Транквилизаторы – производные других химических соединений: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия, осложнения. Передозировка и синдром отмены при лечении транквилизаторами. Правила назначения бензодиазепиновых транквилизаторов.

2.7. Препараты, стабилизирующие настроение (нормотимики).

Показания к назначению нормотимиков.

Классификация нормотимических препаратов. Соли лития: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия, осложнения. Противосудорожные препараты: характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия, осложнения.

2.8. Психостимуляторы: показания к применению. Побочные действия, осложнения, противопоказания. Злоупотребление психостимуляторами.

2.9. Ноотропные препараты (нейрометаболические стимуляторы).

Классификация ноотропов и ноотропоподобных средств. Характеристика отдельных препаратов, показания к применению, побочные действия и осложнения при использовании ноотропов.

2.10. Шоковые методы лечения психических расстройств.

Инсулинокоматозная терапия. Осложнения инсулинокоматозной терапии.

Электросудорожная терапия (ЭСТ). Показания и противопоказания к проведению ЭСТ. Методика проведения сеанса ЭСТ: подготовка больного, использование наркотических средств, миорелаксантов, курсовое лечение ЭСТ. Осложнения ЭСТ: соматические осложнения, психические осложнения, меры профилактики и купирования осложнений. Возможность комбинирования ЭСТ с психофармакотерапией.

2.11. Пирогенная терапия: механизмы лечебного действия, методика применения, показания и противопоказания. Возможные побочные действия и осложнения.

2.12. Немедикаментозные методы лечения психических заболеваний.

Лечение депривацией сна. Фототерапия (светолечение). Иглорефлексотерапия, электроакупунктура, лазерная акупунктура. Электролечение (электросон). Гипербарическая оксигенация. Гемосорбция, плазмаферез.

2.13. Психотерапия в комплексном лечении психических расстройств.

2.14. Психосоциальная реабилитация в психиатрической клинике.

Реабилитационные мероприятия в психиатрическом стационаре. Режим открытых дверей, полипрофессиональное ведение больных, внедрение самоуправления больных, терапия занятостью. Использование полу стационарного пребывания больного: дневные стационары, ночные профилактории, «дом на полпути».

Реабилитационные мероприятия в амбулаторных условиях. Работа с устойчивыми психотерапевтическими группами. Организация психотерапевтических сообществ при психиатрических учреждениях. Социальные программы помощи больным в сфере семьи и досуга, в производственной сфере. Патронирование обществ самопомощи больных с психическими расстройствами.

Раздел 3. Психологические аспекты лекарственной терапии

Понятие комплаенс и нонкомплаенс. Основные плацебогенные эффекты. Содержание понятия «ноцебо-эффект». Содержание понятия «мильо-эффект».

III. Учебно-тематический план дисциплины «Психофармакология»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Формы контроля
			Всего	Ауд.	Лек.	Пр.	Ср.	
ФТД.1	Психофармакология	3	108	54	18	36	54	
Раздел 1	Основные понятия психофармакологии		22	12	6	6	10	Реферат, контрольная работа
1.1.	Клиническая фармакология психотропных препаратов		8	4	2	2	4	
1.2	Нейрохимия мозга		8	4	2	2	4	
1.3	Принципы лечения психических расстройств		6	4	2	2	2	

Раздел 2	Психотропные препараты		66	32	6	26	34	Тесты, задачи
Раздел 3	Психологические аспекты лекарственной терапии		20	10	6	4	10	Реферат, контрольная работа

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Психофармакология»

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачета после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 30 заданий в тестовой форме или билет, включающий три контрольных вопроса.

Критерии оценки результатов контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«Отлично» – 90-100% правильных ответов;

«Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

«Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «Зачтено» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

- «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (30 вопросов) или оценки «зачтено» за собеседование.

4.2. Примерные задания.

4.2.1. Примерные задания для текущего контроля:

Примеры тестовых заданий для текущего контроля:

1. Что включает в себя понятие фармакокинетики?
 - A. сведения о побочных эффектах
 - B. Сведения о терапевтических эффектах
 - C. Сведения о химическом превращении лекарственного средства
 - D. Сведения о дозах лекарственных средств
2. Что включает в себя понятие фармакодинамики?
 - A. Сведения о побочных эффектах
 - B. Сведения о путях введения лекарственных средств

- C. Сведения об основных механизмах всасывания
 - D. Сведения о дозах лекарственных средств
3. Укажите, при каких энтеральных способах введения лекарственные вещества попадают непосредственно в системный кровоток:
- A. внутрижелудочный
 - B. трансдермальный
 - C. через прямую кишку
 - D. внутривенный
4. Идиосинкразия – это:
- A. непереносимость лекарственного препарата с развитием любых извращенных реакций на его введение
 - B. быстрое накопление препарата в организме с развитием интоксикации
 - C. быстрое развитие толерантности к препарату
 - D. многократное усиление эффекта препарата при его комбинации с определенными лекарственными средствами
5. Укажите нейролептик - производное фенотиазина:
- A. аминазин
 - B. карбидин
 - C. галоперидол
 - D. хлорпротиксен
6. Укажите нейролептик – производное бутирофенона:
- A. аминазин
 - B. хлорпротиксен
 - C. карбидин
 - D. галоперидол
7. Укажите нейролептик – производное замещенных бензамидов:
- A. аминазин
 - B. хлорпротиксен
 - C. сульпирид
 - D. галоперидол
8. Правильным является следующее утверждение:
- A. аминазин оказывает более выраженное антипсихотическое действие, чем галоперидол
 - B. галоперидол в отличие от аминазина не вызывает экстрапирамидных расстройств
 - C. галоперидол в отличие от аминазина не повышает секрецию пролактина
 - D. аминазин в отличие от галоперидола вызывает выраженную гипотонию
9. Укажите характерный эффект нейролептиков на обмен веществ:
- A. гипергликемия
 - B. гипогликемия
 - C. гиперпролактинемия
 - D. гиперкортицизм
10. Укажите характерное действие аминазина на сердечнососудистую систему:
- A. антипсихотический
 - B. провоцирует гипертонический криз

- C. вызывает ортостатический коллапс
 - D. оказывает аритмогенный эффект
11. Укажите характерные побочные эффекты нейролептиков на ЦНС:
- A. головные боли, потеря аппетита, уменьшение массы тела
 - B. экстрапирамидные расстройства
 - C. каталепсия, эйфория
 - D. угнетение дыхания, стимуляция рвотного центра
12. Укажите побочные действия нейролептиков, связанные с блокадой D-2 рецепторов:
- A. сухость кожи и слизистых оболочек
 - B. экстрапирамидные расстройства
 - C. гипотензия
 - D. эректильная дисфункция
13. Укажите побочные действия нейролептиков, связанные с M-холинолитическим действием:
- A. увеличение внутриглазного давления
 - B. снижение тонуса гладкой мускулатуры кишечника и мочевого пузыря
 - C. тахикардия
 - D. нарушение аккомодации
14. Назовите антидепрессанты, применяемые при депрессиях с выраженным тревожным компонентом:
- A. имипрамин
 - B. amitриптилин
 - C. пиразидол
 - D. ниаламид
15. Укажите антидепрессанты, применяемые при депрессиях с выраженной психической заторможенностью:
- A. имипрамин
 - B. amitриптилин
 - C. пиразидол
 - D. моклобемид
16. Укажите типичный трициклический антидепрессант:
- A. amitриптилин
 - B. пиразидол
 - C. флуоксетин
 - D. ниаламид
17. Укажите снотворное средство, производное бензодиазепина:
- A. фенобарбитал
 - B. нитразепам
 - C. карбамазепин
 - D. гексамидин
18. Какое свойство ограничивает применение фенобарбитала как снотворного средства:
- A. недостаточная эффективность
 - B. недостаточная продолжительность действия

- C. выраженное последствие
 - D. угнетение дыхания
19. Препараты брома применяются при:
- A. неврастении
 - B. шизофрении
 - C. маниакально-депрессивном психозе
 - D. болезни Альцгеймера
20. Назовите противопаркинсоническое средство, используемое для купирования экстрапирамидных расстройств:
- A. циклодол
 - B. золпидем
 - C. клоназепам
 - D. карбамазепин
21. Укажите препарат, использующийся как стабилизатор настроения:
- A. лития карбонат
 - B. галоперидол
 - C. амитриптилин
 - D. ниаламид
22. Побочными эффектами, характерными для солей лития, являются:
- A. полиурия и полидипсия
 - B. затруднение мочеиспускания
 - C. гипотиреоз
 - D. серотониновый синдром
23. Для пирацетама характерно:
- A. активация нейрометаболических процессов в головном мозге
 - B. кардиотонический эффект
 - C. лекарственная зависимость
 - D. экстрапирамидные нарушения
24. К психостимуляторам относится:
- A. имипрамин
 - B. сиднокарб
 - C. ниаламид
 - D. седуксен
25. Показаниями к назначению психостимуляторов являются:
- A. депрессивные расстройства
 - B. апато-абулический синдром
 - C. каталепсия
 - D. сомнамбулизм
26. Нонкомплаенс чаще всего встречается:
- A. у психически больных
 - B. у онкологических больных
 - C. у пожилых больных
 - D. у больных молодого возраста
27. Положительный плацебо-эффект наблюдается:
- A. у 60% больных

- В. у 10% больных
 - С. у 30-35% больных
 - Д. у 20% больных
28. Лечение плацебо дает лучшие результаты у:
- А. мужчин
 - В. женщин
 - С. пожилых людей
 - Д. молодых людей
29. Какого цвета таблетки дают более выраженный снотворный эффект:
- А. фиолетового
 - В. белого
 - С. коричневого
 - Д. красного
30. Мильо-эффект – это:
- А. положительное влияние врача
 - В. положительное влияние обстановки, в которой принимаются лекарства
 - С. негативное влияние информации, содержащейся в инструкциях к лекарственным препаратам.
 - Д. особенности механизма действия лекарственных средств

Примерные тестовые задания для текущего контроля:

1. К шокowym методам лечения в психиатрии относятся:
 - А. лечение «ударными» дозами нейролептиков.
 - В. инсулинокоматозная терапия.
 - С. электросудорожная терапия.
 - Д. методы психосоциальной реабилитации.
2. Основными видами терапии в психиатрии являются:
 - А. купирующая терапия.
 - В. стабилизирующая терапия.
 - С. поддерживающая терапия.
 - Д. все перечисленное верно.
3. К условиям патогенетической терапии психотропными средствами относятся:
 - А. клиническая обоснованность и дифференцированный подход к назначению препаратов
 - В. интенсивность наращивания дозировок психотропных средств в процессе лечения.
 - С. контроль терапии в динамике.
 - Д. все перечисленное верно.
4. Патогенетическая терапия психотропными средствами основана:
 - А. на комплексности терапии (постоянном сочетании медикаментозного лечения с психотерапией, реабилитацией, другими мерами сомато-неврологического лечебного воздействия).
 - В. на непрерывность терапевтического воздействия с преемственностью между стационарным и внебольничным лечением.
 - С. на единстве медикаментозного и социотерапевтического воздействия.

- Д. все перечисленное верно.
5. К условиям патогенетической терапии психотропными средствами относятся:
- А. клиническая обоснованность назначения препаратов.
 - В. дифференцированный подход к назначению препаратов.
 - С. контроль терапии в динамике.
 - Д. все перечисленное верно.
6. Ученые, впервые изучившие действие хлорпромазина:
- А. Ж.Делей и П.Деникер.
 - В. М.Д.Машковский и А.В.Снежневский.
 - С. А.Карлссон и Р.Янссен
 - Д. Л.Раувольф и М.Клайн.
7. Что включает в себя понятие фармакокинетики:
- А. сведения о терапевтических эффектах.
 - В. сведения о побочных эффектах.
 - С. сведения о химическом превращении лекарственного средства.
 - Д. сведения о дозах препаратов.
8. Что включает в себя понятие фармакодинамики:
- А. сведения о всасывании лекарственных препаратов.
 - В. сведения о выведении лекарственных препаратов.
 - С. сведения о механизмах действия лекарственных препаратов.
 - Д. сведения о путях введения лекарственных препаратов.
9. Укажите, при каких путях введения лекарственных веществ они попадают в системный кровоток, минуя печень:
- А. внутрижелудочный.
 - В. трансдермальный.
 - С. через прямую кишку.
 - Д. внутривенно.
10. Какие способы введения лекарственных препаратов относятся к энтеральным:
- А. прием внутрь через рот.
 - В. сублингвально
 - С. внутривенно.
 - Д. внутримышечно.
11. Какие способы введения лекарственных препаратов относятся к парентеральным:
- А. прием внутрь через рот.
 - В. сублингвально
 - С. внутривенно.
 - Д. внутримышечно.
12. Основные механизмы абсорбции лекарственных средств:
- А. фильтрация.
 - В. диффузия.
 - С. активный транспорт.
 - Д. все перечисленное верно.
13. Места наиболее активной всасываемости лекарственных средств:
- А. желудок.

- В. тонкий кишечник.
 - С. толстый кишечник
 - Д. прямая кишка.
14. Терапевтические дозы лекарственных препаратов подразделяются на:
- А. разовая доза.
 - В. суточная доза.
 - С. курсовая доза.
 - Д. все перечисленное верно.
15. Терапевтическая доза препаратов подразделяется на:
- А. пороговую дозу.
 - В. среднюю дозу.
 - С. максимальную терапевтическую дозу.
 - Д. все перечисленное верно.
16. Терапевтический индекс препарата это:
- А. отношение максимальной терапевтической дозы к пороговой.
 - В. отношение разовой дозы препарата к суточной.
 - С. отношение максимальной терапевтической дозы к средней терапевтической дозе.
 - Д. отношение разовой дозы к курсовой дозе.
17. Терапевтический индекс это:
- А. показатель широты и безопасности действия препарата.
 - В. показатель эффективности действия препарата.
 - С. показатель длительности действия препарата.
 - Д. все перечисленное верно.
18. Идиосинкразическая реакция это:
- А. непереносимость лекарственного препарата с развитием любых извращенных реакций на его введение.
 - В. быстрое накопление препарата в организме с развитием интоксикации.
 - С. быстрое развитие толерантности к препарату.
 - Д. многократное усиление эффекта препарата при его комбинации с определенными лекарственными средствами.
19. К индивидуальной чувствительности к лекарственным препаратам относятся:
- А. гипореактивность
 - В. нормальная реактивность
 - С. гиперреактивность
 - Д. все перечисленное верно.
20. Толерантность к лекарственному препарату это:
- А. непереносимость отдельных компонентов препарата
 - В. снижение реакции на препарат, который принимается длительно
 - С. повышение реакции на препарат, который принимается длительно
 - Д. формирование зависимости от лекарственного препарата.
21. К структурным элементам синапса относятся:
- А. дендриты
 - В. аксоны
 - С. синапсы

- Д. все перечисленное верно.
22. К структурным элементам синапса относятся:
- А. пресинаптическая мембрана
 - В. постсинаптическая мембрана
 - С. межсинаптическая мембрана
 - Д. все перечисленное верно.
23. По закону действия медиаторы подразделяются на:
- А. возбуждающие
 - В. тормозящие
 - С. стабилизирующие
 - Д. все перечисленное верно.
24. К моноаминам относятся:
- А. дофамин
 - В. ацетилхолин
 - С. ГАМК
 - Д. глицин
25. К аминам относятся:
- А. дофамин
 - В. ацетилхолин
 - С. ГАМК
 - Д. аспарагиновая кислота
26. К нейроактивным пептидам относятся:
- А. ацетилхолин
 - В. дофамин
 - С. вазопрессин
 - Д. адреналин
27. К психотропным препаратам относятся:
- А. нейролептики
 - В. местные анестетики
 - С. средства для наркоза
 - Д. противосудорожные препараты
28. К психотропным препаратам относятся:
- А. нейролептики
 - В. антидепрессанты
 - С. транквилизаторы
 - Д. все перечисленное верно.
29. К психотропным препаратам относятся:
- А. психостимуляторы
 - В. нормотимики
 - С. ноотропы
 - Д. все перечисленное верно.
30. Группа психолептиков включает в себя:
- А. нейролептики
 - В. транквилизаторы
 - С. нормотимики

Д. все перечисленное верно.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача №1.

Больная Б., 29 лет, после развода с мужем стала испытывать сниженное настроение, тоску в области груди, подавленность. Облегчала плохое самочувствие приемом спиртных напитков. Примерно через три месяца в состоянии алкогольной абстиненции внезапно развился приступ, сопровождавшийся чувством страха, ощущением дурноты и слабости, онемением ног. Окружающее стало казаться чуждым и незнакомым. Приступ продолжался чуть более 10 минут. Затем подобные состояния стали повторяться, достигнув 5 в месяц. Вне приступов испытывает страх их повторения.

Вопрос: в данном случае есть необходимость назначения препаратов следующей группы?

Правильный ответ: антидепрессанты из группы СИОЗС, бензодиазепиновые транквилизаторы.

Ситуационная задача №2.

Больной Ж., 35 лет, около месяца назад в вагоне метро испытал внезапный приступ страха, который сопровождался сердцебиением и одышкой. На следующей остановке выбежал из метро. До дома добирался на наземном транспорте. Повторный приступ развился через 5 дней на остановке общественного транспорта, где скопилось много людей. С тех пор одни только воспоминания о поездке в метро или на автобусе вызывают у больного тревогу, сердцебиение, одышку.

Вопрос: в данном случае есть необходимость назначения препаратов следующей группы?

Правильный ответ: антидепрессанты из группы СИОЗС, бензодиазепиновые транквилизаторы.

Ситуационная задача №3.

Больной П., 35 лет, рассказал, что после гибели жены на протяжении года испытывает постоянную тревогу, внутреннее напряжение. Каждый день опасается за жизнь своего ребенка и родителей. Малейшая задержка близких вызывает усиление тревоги, сердцебиение, нарушение дыхания, боли в мышцах. Нарушился сон. Чтобы снять тревогу, стал употреблять спиртное, которое в первое время приносило облегчение. Однако, в состоянии похмелья, тревога и внутреннее напряжение значительно усиливаются.

Вопрос: в данном случае есть необходимость назначения препаратов следующей группы?

Правильный ответ: антидепрессанты из группы СИОЗС.

Ситуационная задача №4.

Пациент Ф., 45 лет, злоупотребляет алкоголем, находится в травматологическом отделении по поводу перелома голени. После выхода из наркоза ведет себя очень тревожно, суетливо. «Ловит» в складках белья несуществующих насекомых, «вытягивает»

нитки изо рта. Во время беседы выясняется, что пациент дезориентирован в месте и времени, но правильно называет свое имя и возраст.

Вопрос: в данном случае есть необходимость назначения препаратов следующей группы?

Правильный ответ: дезинтоксикационная терапия, бензодиазепиновые транквилизаторы, нейролептики.

Ситуационная задача №5.

Больной Р., 42 лет, предъявляет жалобы на частые эпизоды затрудненного дыхания и сердцебиения, сопровождающиеся обильным потоотделением и тошнотой. Симптомы не связаны с какой-либо ситуацией, возникают аутохтонно и исчезают через несколько минут. Во время приступов пациент испытывает выраженное чувство страха и беспокойства. Во время беседы выглядит уставшим, осунувшимся. Пациент отмечает снижение настроения, особенно в вечерние часы. Отрицает суицидальные мысли, но иногда думает о том, что семье будет легче без него.

Вопрос: в данном случае есть необходимость назначения препаратов следующей группы?

Правильный ответ: антидепрессанты седативного действия, бензодиазепиновые транквилизаторы.

4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля (аттестации).

Пример формирования билета для промежуточной аттестации

Билет №1

1. Классификация психотропных препаратов.
2. Клинические эффекты нейролептиков фенотиазинового ряда.
3. Ситуационная задача.

Билет № 2

1. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антидепрессантов.
2. Клинические эффекты трициклических антидепрессантов.
3. Ситуационная задача.

Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:
 - относится к группе типичных антипсихотических средств;
 - оказывает быстрое, выраженное, но непродолжительное антипсихотическое действие;
 - потенцирует действие наркотических анальгетиков, снотворных препаратов;
 - в сочетании с фентанилом используется для нейролептоанальгезии.

Правильный ответ: дроперидол.

2. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:
 - относится к группе атипичных антипсихотических средств;
 - купирует негативную и продуктивную симптоматику психозов;

- применяется при психозах, резистентных к типичным антипсихотическим средствам;
- не вызывает экстрапирамидных нарушений и гиперпролактенемии;
- вызывает сонливость, ортостатическую гипотензию, тахикардию, мидриаз, увеличение внутриглазного давления;
- вызывает агранулоцитоз.

Правильный ответ: азалептин.

3. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- применяется у больных с депрессивными состояниями;
- селективно угнетает обратный нейрональный захват серотонина;
- не обладает седативным и гипотензивным действием;
- на ранних этапах лечения может вызывать желудочно-кишечные расстройства (тошнота, диарея, изжога);
- вызывает бессонницу, тремор, судороги;
- снижает аппетит; эффективен у пациентов, страдающих булимией.

Правильный ответ: флуоксетин.

4. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- применяется для лечения депрессий, особенно тревожных (ажитированных); относится к трициклическим антидепрессантам;
- угнетает обратный нейрональный захват моноаминов;
- увеличивает в головном мозге концентрацию норадреналина и серотонина;
- вызывает ортостатическую гипотензию, холинолитический синдром (тахикардия, расширение зрачков, сухость слизистых оболочек, задержка мочи, повышение температуры тела), кардиотоксические эффекты;
- вызывает увеличение массы тела и сексуальную дисфункцию.

Правильный ответ: амитриптилин.

5. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- применяется для лечения депрессий, особенно заторможенных (апатических, динамических и т.д.);
- относится к трициклическим антидепрессантам; ингибирует обратный захват моноаминов;
- потенцирует серотонинергические и норадренергические структуры;
- вызывает холинолитический синдром и кардиотоксические эффекты;
- при передозировке может вызывать состояние возбуждения, обострение психопатологической симптоматики.

Правильный ответ: имипрамин (мелипрамин).

6. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- применяется для лечения депрессий;
- ингибирует моноаминоксидазу;
- вызывает выраженную активацию;
- вызывает боли в мышцах, парестезии, холинолитические реакции;

- не совместим со многими пищевыми продуктами, содержащими тирамин;
- при сочетании с ТЦА, некоторыми нейролептиками может возникать гиперadrenergический криз;
- имеет сложную схему назначения и отмены.

Правильный ответ: ниаламид (нуредал).

7. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- применяется при лечении тревожных состояний различного генеза;
- по своему химическому строению относится к 2-кетобензодиазепинам;
- период полужизни составляет около 40 часов, а его метаболитов (дисметилдиазепам) до 100 часов;
- относится к высокопотентным препаратам своей группы;
- обладает ГАМК-ергическим действием;
- обладает выраженным вегетостабилизирующим и противосудорожным действием;
- характерно развитие толерантности, психической и физической зависимости;
- широко применяется в наркологической практике.

Правильный ответ: диазепам (седуксен, реланиум, сибазон, валиум).

8. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- обладает выраженным снотворным и противотревожным действием;
- обладает ГАМК-ергическим действием;
- по своему химическому строению относится к 2-кетобензодиазепинам;
- обладает длительным периодом полувыведения (около 30 часов);
- обладает длительным снотворным действием (более 12 часов);
- обладает эффектом последействия (дневная сонливость, разбитость, слабость, вялость, снижение концентрации внимания);
- при продолжительном приеме наблюдаются явления кумуляции;
- характерно развитие толерантности, психической и физической зависимости.

Правильный ответ: нитразепам (радедорм).

9. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- обладает нейрометаболическим, антигипоксическим и антидементным действием;
- стимулирует обучение, улучшает память и умственную деятельность;
- по химическому строению относится к пирролидоновым производным (рацетамы);
- усиливает синтез и кругооборот аденозинтрифосфата (АТФ) в клетках мозга;
- обладает слабым антидепрессивным и психостимулирующим действием;
- обладает низкой токсичностью даже в гипердозах.

Правильный ответ: пирацетам (ноотропил).

10. Определите лекарственный препарат, обладающий следующими свойствами:

- временно повышает работоспособность, концентрацию внимания;
- обладает выраженным аноректическим действием;
- по химическому строению относится к сиднонимам;
- обладает преимущественно норадренергической активностью;
- увеличивает выброс в кровь адреналина;

- обладает гипертензионной и кардиотонической активностью;
- может приводить к обострению психотической симптоматики;
- характерно развитие толерантности, психической и физической зависимости;
- основными показаниями к применению являются: выраженная астения и нарколепсия.

Правильный ответ: сиднофен.

4.2.3. Виды и задания для самостоятельной работы ординаторов

1. Подготовка и защита рефератов;
2. Подготовка доклада на конференцию (клиническую, научную и т.д.);
3. Изучение современной отечественной и зарубежной литературы.

Примерная тематика рефератов:

1. Лечение душевных заболеваний: от методов стеснения пациентов к концепциям психосоциальной реабилитации.
2. Основные исторические этапы развития психофармакологии.
3. Активные (шоковые) методы лечения в психиатрии.
4. Основные понятия фармакокинетики.
5. Пути введения лекарственных средств в организм человека.
6. Печеночный метаболизм лекарственных средств.
7. Основные понятия фармакодинамики.
8. Желательные и нежелательные (побочные) эффекты лекарственных средств.
9. Структура и строение нейронов и синапсов головного мозга.
10. Химические вещества, выполняющие медиаторные функции.
11. Современные представления о нейрохимической основе психических заболеваний.
12. Характеристики основных групп психотропных препаратов.
13. Спектры психотропной активности нейролептиков.
14. Нейротропное действие нейролептиков.
15. Типичные и атипичные нейролептики: сходство и различия.
16. Показания и противопоказания к назначению антидепрессантов.
17. Серотониновый синдром.
18. Психологические аспекты лекарственной терапии.

Критерии оценки выполнения реферата:

Оценка «отлично» – материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентации, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания).

Оценка «хорошо» – материал изложен не достаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и интернет. Использован наглядный материал в недостаточном объеме.

Оценка «удовлетворительно» – тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы был использован только интернет и/или 1-2 периодические издания. Наглядность не использована или подобрана не правильно.

Оценка «неудовлетворительно» – порученный реферат (беседа) не выполнен или подготовлен и доложен небрежно (тема не раскрыта, наглядности нет).

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в **Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Психофармакология».**

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Психофармакология»

Основная литература:

1. Психиатрия [Текст] : нац. рук. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; Александровский Ю. А. и др. ; гл. ред. Т. Б. Дмитриева и др., отв. ред. Ю. А. Александровский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 992 с. : ил. + CD. - (Национальные руководства).
2. Психиатрия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. : Т. Б. Дмитриева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1000 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Сергеев, И. И. Психиатрия и наркология : учеб. для студентов мед. вузов / И. И. Сергеев, Н. Д. Лакошина, О. Ф. Панкова. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 750 с.
4. Белоусов Ю. Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] / Ю. Б. Белоусов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.
5. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. -(Национальные руководства). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Лекарственные препараты в России [Электронный ресурс] : справочник ВИДАЛЬ, 2016. – М., 2016. - URL : <http://www.vidal.ru>.
7. РЛС Энциклопедия лекарств [Текст] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2016. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 24).
8. РЛС Энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2016. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 24). - URL : <http://www.rlsnet.ru>.
9. РЛС Энциклопедия взаимодействий лекарственных препаратов [Текст] / под ред Г. Л. Вышковского, Е. Г. Лобановой. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. – 1552 с.

Дополнительная литература:

1. Психиатрия : учеб. для студентов мед. вузов / М. В. Коркина, Н. Д. Лакошина, А. Е. Личко, И. И. Сергеев. - 4-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2008. - 566 с.

2. Обухов, С. Г. Психиатрия : учеб. пособие / С. Г. Обухов ; под ред. Ю. А. Александровского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 346 с.
3. Хритинин, Д. Ф. Лекции по психиатрии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов]. - Москва : Медицина, 2011. - 159 с.
4. Цыганков, Б. Д. Психиатрия [Текст] : учеб. для вузов / Б. Д. Цыганков, С. А. Овсянников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 381 с.
5. Цыганков, Б. Д. Психиатрия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / Б. Д. Цыганков, С. А. Овсянников. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 496 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Тюльпин, Ю. Г. Психические болезни с курсом наркологии [Текст] : [учеб. для мед. училищ и колледжей]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 484 с. : ил.
7. Клиническая фармакология [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов / В. Г. Кукес, Д. А. Андреев, В. В. Архипов и др. ; под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
8. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / [В. Г. Кукес и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1052 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. РЛС Фармацевтический энциклопедический словарь [Текст] / под ред Г. Л. Вышковского, Ю. А. Куликова. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. – 352 с.
10. Харкевич, Д. А. Фармакология [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / Д. А. Харкевич. – 11-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 760 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Информационное обеспечение:

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2012620149 от 03.02. 2012 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
2. ЭБС «Консультант студента» (Договор №162-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
3. ЭБС «Издательство Лань» (Договор № 161-ЕП-16 от 05.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
4. ЭБС «Юрайт» (Договор № 209-ЕП-16 от 27.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
5. ЭБС «Айбукс» (Договор № 208-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
6. ЭБС «Букап» (Договор № 210-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся
7. Журналы издательства Taylor & Francis (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор № Т&F/339/041 от 01.03. 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ (доступ предоставляется на безвозмездной основе) – доступ из внутренней сети вуза
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор №Scopus/066 от 20 июля 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза

10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ) – доступ из внутренней сети вуза
11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Контракт № 487 – ОА -15 от 22.12.2015г.) – доступ из внутренней сети вуза

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Психофармакология»

Помещения предусмотрены для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, пособия для оценки психофизического развития ребенка, пеленальный стол, сантиметровые ленты, комплекс устройств, предназначенных для записи и воспроизведения аудиосигнала для совместного или индивидуального прослушивания, диктофон, проектор изображения с настенным экраном, телевидеокомплекс с возможностью воспроизведения и записи видеоизображений, экспериментально-психологические методики) и расходным материалом. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет.