Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и

социального развития Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-ЯсенецкогоМинздравсоцразвития России

Кафедра Фармакологии с курсами клинической фармакологии, фармтехнологии и последипломного образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ №12**

**к внеаудиторной (самостоятельной) работе**

**по дисциплине «Фармакология»**

**для специальности**060103 – Педиатрия (очная форма обучения)

**ТЕМА:«**ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ, НООТРОПНЫЕ СРЕДСТВА, АНТИДЕПРЕССАНТЫ, АНАЛЕПТИКИ».

Утверждены на кафедральном заседании

протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой:

к.м.н., доц.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Веселова О.Ф.

Составитель:

к.м.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Окладникова Е.В.

Красноярск

2015

1. **Занятие № 12**

**Тема:** «Психостимуляторы, ноотропные средства, антидепрессанты, аналептики».

1. **Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

1. **Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

1. Классификация психостимуляторов, особенности действия психостимуляторов, производных фенилалалкиламинов и производных ксантинов.

2. Показания к назначению психостимуляторов, побочные эффекты, противопоказания

3. Особенности действия антидепрессантов трициклических, четырехциклических, неселективных ингибиторов МАО и ингибиторов МАО-А.

4. Показания к назначению антидепрессантов, побочные эффекты, противопоказания

5. Фармакологическая характеристика ноотропов, влияние их на обменные процессы в мозге.

6. Показания к назначению ноотропов, побочные эффекты, противопоказания

7. Особенности действия аналептиков, показания к применению, дозы и формы выпуска препаратов.

1. **Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы**

1. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ ПСИХОСТИМУЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ

1) фенобарбитал

2) ламотриджин

3) пирацетам

4) кофеин

2. АНАЛЕПТИК, ОБЛАДАЮЩИЙ РЕФЛЕКТОРНЫМ ТИПОМ ДЕЙСТВИЯ

1) кофеин

2) амитриптилин

3) цитизин

4) флуоксетин

3. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИЙ ПРИМЕНЯЮТ

1) моклобемид

2) аминазин

3) кофеин

4) фенобарбитал

4. АНТИДЕПРЕССАНТ - НЕСЕЛЕКТИВНЫЙ ИНГИБИТОР МАО

1) имизин

2) флуоксетин

3) ниаламид

4) амитриптилин

5. ТРИЦИКЛИЧЕСКИЙ АНТИДЕПРЕССАНТ

1) мапротилин

2) флуоксетин

3) ниаламид

4) амитриптилин

6. ЭФФЕКТ КОФЕИНА

1) снижает диурез

2) повышает обмен веществ

3) снижает секрецию соляной кислоты

4) повышает тонус бронхов

7. ЭФФЕКТ, СВОЙСТВЕННЫЙ ФЛУОКСЕТИНУ

1) антидепрессивный

2) противопаркинсонический

3) антипсихотический

4) успокаивающий

8. АНАЛЕПТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТ

1) бронхиальная астма

2) стимуляция дыхания при угнетении

3) депрессии

4) лечение паркинсонизма

9. К ГРУППЕ НООТРОПНЫХ СРЕДСТВ ОТНОСИТСЯ

1) сульпирид

2) фенибут

3) ниаламид

4) амитриптилин

10. ГРУППА ПРЕПАРАТОВ, УЛУЧШАЮЩАЯ ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЦНС

1) психостимуляторы

2) антидепрессанты

3) ноотропы

4) аналептики

Эталоны ответов к тестовым заданиям:

1 – 4, 2 – 3, 3 – 1, 4 – 3, 5 – 4, 6 – 2, 7 – 1, 8 – 2, 9 – 2, 10 – 3

1. **Самоконтроль по ситуационным, фармакотерапевтическим задачам**

Задача №1

Лекарственные средства данной группы временно увеличивают умственную и физическую работоспособность, выносливость, скорость реакции, устраняют чувство усталости, потребность во сне и пище, увеличивают объем внимания, способность к запоминанию и скорость обработки информации.

1. Описание какой группы лекарственных препаратов было приведено?

2. Приведите классификацию лекарственных препаратов данной группы

3. Какие побочные эффекты могут возникать при их длительном применении?

4. Выпишите рецепт на препарат в форме раствора для инъекций

Задача №2

Пациенту 74 лет, страдающему деменцией (слабоумием), которое развилось вследствие нарушения мозгового кровообращения, назначен препарат пирацетам.

1. К какой группе лекарственных средств относится данный препарат?

2. Перечислите эффекты ноотропных средств

3. Укажите побочные эффекты пирацетама

4. Выпишите рецепт на препарат в форме раствора для инъекций и капсул

Задача№3

На основании анализа приведенных в таблице фармакологических свойств и выраженности эффектов определите соответствующие им лекарственные средства и внесите их в таблицу:

Перечень средств: амитриптилин, имизин, флуоксетин, ниаламид.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарст-венное средство  |  Фармакологические эффекты |
| Психостиму-лирующий | Седативный | Блокирует М-холинорецеп-торы | Гипотензив-ный | Механизм действия |
| 1.2.3.4. | **+****-****+ +** **+ + +** | **-****+ + +****+****-** | **-****+++****+ +****-** | **-****+ ++****++****+++** | Заполнить самостоятельно |

Эталоны ответов к ситуационным задачам:

Задача №1

1. Психостимуляторы

2. Производные фенилалкиламина: амфетамин (фенамин); Производные сиднонимина: сиднокарб, сиднофен; Производные метилксантина: кофеин

3. При их длительном применениимогут возникатьвыраженное утомление, наступающее после прекращения их воздействия, снижение мотивации и работоспособности, а также относительно быстро возникающая сильная психологическая зависимость.

4. Кофеин

Задача №2

1. Ноотропные средства

2. Препарат улучшает метаболические процессы в нервной клетке, повы­шает синтез фосфолипидов и белка, активирует аденилатциклазу, повышает уровень АТФ, усиливает утилизацию глюкозы в мозге, увеличивает микроцир­куляцию (благодаря снижению степени агрегации тромбоцитов), не вызывая при этом сосудорасширяющего действия. Пирацетамповышает устойчивость нейронов к гипоксии и токсическим воздействиям, т.е. про­являет антигипоксические свойства, оказывает умеренное противосудорожное действие.

3. Головная боль, тошнота, нервозность, раздражительность, расстройства сна, расстройства функции ЖКТ (диарея, рвота, тошнота).

4. Пирацетам

Задача№3

1 – флуоксетин; 2 – амитриптилин; 3 – имизин; 4 – ниаламид

Фармакотерапевтические задачи:

* Выписать рецепт.
* Указать групповую принадлежность.
* Изложить механизм действия.

1.Трициклический антидепрессант

2.Селективный ингибитор обратного нейронального захвата серотонина

3. Ноотропное средство

4. Аналептик для восстановления дыхания в раннем посленаркозном периоде

Эталоны ответов к фармакотерапевтическим задачам:

1.Имизин, амитриптилин

2. Флуоксетин

3. Пирацетам, аминалон

4. Кофеин

1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.**

Уметь: выписывать рецепты на все нижеперечисленные препараты; иметь навыки выписывания рецептов на различные лекарственные формы. Перечень препаратов: Психостимулирующие средства - кофеин, сиднокарб, ладастен (бромантан); Ноотропные средства - пирацетам, фенибут, фенотропил; Аналептики - кофеин, бемегрид, кордиамин (никетамид), этимизол; Антидепрессанты - имизин (имипрамин), амитриптилин, флуоксетин, мапротилин, ниаламид

1. **Рекомендации по выполнению НИРС.**

НИРС по темам: «Сравнительная характеристика ноотропных препаратов», «Роль студента-медика в профилактике чрезмерного потребления психостимулирующих (энергетических) напитков»

1. **Рекомендованная литература по теме занятия**

- основная:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2. Фармакология: учебник для вузов / ред. Р. Н. Аляутдин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

- дополнительная:

1. Фармакология: руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

2. Машковский, М. Д. Лекарственные средства: справочник / М. Д. Машковский. - М.: Новая волна, 2010.

- электронные ресурсы:

1. Фармакология: сб. ситуационных задач с эталонами ответов для студентов 3 курса, обучающихся по спец. 060101 - Лечебное дело / сост. В. В. Гребенникова [и др.]. - Красноярский медицинский университет. - Красноярск: КрасГМУ, 2011.

2. Фармакология: сб. тестовых заданий с эталонами ответов для студентов 3 курса, обучающихся по спец. 060101 – Лечебное дело/ сост. В. В. Гребенникова [и др.]. - Красноярский медицинский университет. - Красноярск: КрасГМУ, 2011.

3. Международная классификация болезней МКБ-10(краткий вариант в трех частях) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – СПС Консультант Плюс, 2011.

4. Об обращении лекарственных средств : Федеральный закон от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ // Справочно-правовая система «Право.ру». - СПС Право.ру, 2011.

5. Регистр Лекарственных Средств России РЛС : электронная энциклопедия лекарств / ред. Г.Л. Вышковский. - Система справочников «Регистр лекарственных средств России», 2009.