Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов   
медицинский университет»

Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК

Обсуждено на заседании кафедры

протокол № 1 от 30.08. 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

для проведения лабораторного занятия

по фармакологии

для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

3 курс лечебный факультет, факультет подготовки иностранных граждан

очная форма получения высшего образования

Тема №16: АНКСИОЛИТИЧЕСКИЕ И СЕДАТИВНО-ГИПНОГЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ. АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

Составители: доц. Щербинин И.Ю. ст. преп. Веригина А.С., асс. Катина Е.Л.

Витебск, 2024 г.

Тема №16: АНКСИОЛИТИЧЕСКИЕ И СЕДАТИВНО-ГИПНОГЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ. АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

**Цель занятия**: изучить номенклатуру и механизм действия анксиолитических, седативно-гипногенных и антипсихотических средств

**Задачи занятия:**

*студент должен знать***:**

основные классы седативно-гипнотических средств;

влияние на центральную нервную систему барбитуровых и бензодиазепинровых производных;

фармакодинамику бензодиазепинов, включая их взаимодействия с рецептами нейрональнх мембран;

фармакокинетику и фармакодинамику наиболее часто применяемых бензодиазепинов и барбитуратов и обсудить влияние имеющихся различий на применение этих веществ в медицине;

возможный механизм действия антипсихотических средств;

основные типы рецепторов, которые блокируют антипсихотические средства;

фармакодинамику антипсихотических средств;

показания к применению изучаемых средств и уметь выписать их в рецептах.

*студент должен уметь*

уметь выписать их в рецептах в соответствии с основными показаниями к применению

**Мотивационная характеристика необходимости изучения темы.**

Понимание молекулярных механизмов действия лекарственных веществ изучаемой группы позволяет повысить эффективность фармакотерапии.

**Вопросы для самоподготовки и аудиторного контроля знаний**

1. *Анксиолитические (транквилизаторы) и седативно-гипногенные средства.* Анксиолитический, седативный и гипногенный эффекты – сущность, сходство и различия.
2. Химические классы и фармакологические группы средств, применяемых при психоневротических расстройствах и нарушениях сна.
3. Анксиолитики: алпразолам, диазепам, оксазепам, хлордиазепоксид, буспирона гидрохлорид.
4. Седативные (успокаивающие) средства: фитопрепараты (валерианы, пустырника); бромиды (натрия бромид); комбинированные средства (корвалол).
5. Гипногенные (снотворные) средства: триазолам, нитразепам, залеплон, зопиклон, золпидем, доксиламин; мелатонин, рамелтеон.
6. Нейрофизиологические и молекулярные механизмы действия анксиолитических и седативно-гипногенных средств. Фармакологические, побочные и токсические эффекты, области применения анксиолитиков и седативно-гипногенных средств, ограничения их использования.
7. Острое отравление бензодиазепинами, антагонист бензодиазепинов (флумазенил).
8. Антипсихотические средства (нейролептики). Антипсихотические средства как особый класс психофармакологических средств. Представление о нейроплегии.
9. Антипсихотические средства: хлорпромазин, флупентиксол, галоперидол, дроперидол, клозапин, рисперидон, арипипразол, карипразин.
10. Нейрофизиологические эффекты и механизмы антипсихотического действия, принципы применения, побочные и токсические эффекты (влияние на центральную нервную систему, вегетативные функции, эндокринную систему).
11. Сравнительная характеристика антипсихотических средств, особенности терапевтических и побочных эффектов атипичных антипсихотических средств.

**Задания для самостоятельной работы**

1. Составить «**интеллект**-**карту» («mind map»)** для следующих лекарственных средств: нитразепам, зопиклон, диазепам, галоперидол, флумазенил.
2. **Составить** таблицу седативно-гипнотических, антипсихотических средств с указанием их международных названий, основных синонимов, показаний к применению, путей введения и форм выпуска.
3. **Заполнить** таблицу «Сравнительная характеристика снотворных средств»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметр  сравнения | Нитразепам | Триазолам | Зопиклон |
| Влияние на структуру сна |  |  |  |
| Постгипнотический синдром |  |  |  |
| Феномен «отмены» |  |  |  |
| Развитие привыкания |  |  |  |
| Развитие лекарственной зависимости |  |  |  |
| Наличие специфических антагонистов |  |  |  |

1. Пользуясь справочной и учебной литературой, **заполнить** таблицу «Сравнительная характеристика нейролептиков и транквилизаторов»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эффект | Нейролептики | Транквилизаторы |
| Антипсихотический |  |  |
| Транквилизирующий |  |  |
| Седативный |  |  |
| Противорвотный |  |  |
| Потенцирование ср-в,  угнетающих ЦНС |  |  |
| Экстрапирамидные  нарушения |  |  |
| Лекарственная  зависимость |  |  |

1. **Решить** задачи:

* После применения хлорпромазина у пациента развилась ортостатическая гипотензия. Каким прессорным средством (фенилэфрин, эпинефрин) следует воспользоваться в данном случае? Объясните выбор.
* У пациента, принимающего галоперидол, возникли симптомы паркинсонизма. Каким препаратом (наком, леводопа, тригексифенидил, селегилин, бромокриптин) следует воспользоваться в данном случае?

1. **Выполнить** задание по рецептуре:

6.1. Снотворное средство из группы барбитуратов.

6.2. Снотворное средство из группы бензодиазепинов.

6.3. Средство для устранения чувства тревоги и эмоциональной напряженности.

6.4. Лекарственное средство для купирования психомоторного возбуждения.

6.5. Лекарственное средство для лечения психических заболеваний, сопровождающихся бредом и галлюцинациями.

6.6. «Атипичное» антипсихотическое средство.

*Контрольные вопросы*

1. Перечислите седативно-гипнотические средства производные бензодиазепина.
2. В чем сходство и различие во влиянии на ЦНС барбитуратов и бензодиазепинов?
3. В чем заключается опасность длительного применения барбитуратов и препаратов бензодиазепинового ряда?
4. Охарактеризуйте бензодиазепиновый рецептор.
5. Почему транквилизаторы не рекомендуют применять лицам, деятельность которых требует сосредоточенности и концентрации внимания? Приведите примеры таких профессий.
6. Укажите отличительные особенности дневных анксиолитиков.
7. Как действуют препараты брома на центральную нервную систему?
8. Назовите симптомы бромизма.
9. Каковы показания к применению лекарственных средств валерианы?
10. На какие группы делятся психотропные средства?
11. Перечислите эффекты, характерные для нейролептиков.
12. Что такое нейролептанальгезия? Какие препараты используются для ее осуществления?
13. С чем связывают антипсихотическое действие нейролептиков?
14. Почему хлорпромазин нельзя вводить подкожно?
15. Возникновение какого побочного эффекта связывают с влиянием нейролептиков на экстрапирамидную систему?

**Список литературы**

Основная

1. Лекционный материал
2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. – 13-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 752 с.
3. Конорев, М.Р. Общая и частная рецептура: пособие для студентов 3 курса лечебного факультета, факультета подготовки иностранных граждан: Пособие / М.Р. Конорев, И.И. Крапивко, А.А. Солкин (под ред. М.Р. Конорева). – Витебск: ВГМУ, 2020. 268 с.
4. Крапивко, И.И. Фармакология: учеб.-метод. пособие / Крапивко И.И., Сачек М.М., Концевой В.М., Садикова В.К., Гриб Н.М., Рождественский Д.А. – Витебск: ВГМУ, 2009. 157 с.

Дополнительная

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник /под ред. Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1104 с.
2. Харкевич Д.А. Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии, М., 2010 г.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. М., 2012 г.
4. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в Беларуси. М.: Видаль Рус, 2022.