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 31.08. 2023 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 №24 СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

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

Витебск, 2023 г.

ТЕМА №24 СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

**Цель занятия**: изучить номенклатуру и механизм действия средств, влияющих на функции органов пищеварения

**Задачи занятия:**

Студент должен:

знать группы лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения;

знать возможные механизмы действия и показания к применению средств, влияющих на аппетит, применяемых при нарушении внешнесекреторной функции желудка, поджелудочной железы, печени, используемых при нарушении двигательной активности различных отделов ЖКТ;

уметь выписать изучаемые средства в рецептах в соответствии с их 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. Общая характеристика средств, применяемых для коррекции нарушенных функций органов пищеварения. Основные классы лекарственных средств, механизмы действия, фармакологические и побочные эффекты, применение.
	2. Средства для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки Антациды и симетикон: кальция карбонат, магния гидроксид, алюминия фосфат и их комбинации, натрия гидрокарбонат, симетикон содержащие антациды. Блокаторы протонного насоса: омепразол, лансопразол, рабепразол. Блокаторы гистаминовых Н2-рецепторов: фамотидин, ранитидин.Селективные М1-холиноблокаторы (пирензепин). Блокаторы гастриновых рецепторов (проглумид).
	3. Средства, оказывающие защитное действие на слизистую оболочку желудка и кишечника (гастропротекторы): висмута трикалиядицитрат, сукралфат, мизопростол.
	4. Средства эрадикации Helicobacterpylori: омепразол, препараты висмута, метронидазол, кларитромицин, амоксициллин.

*Средства, влияющие на тонус и моторику желудочно-кишечного тракта*

* 1. Средства, угнетающие моторику: холиноблокаторы (дицикловерин, атропин); спазмолитики миотропного и смешанного действия (дротаверин, пинаверия бромид).
	2. Антидиарейные средства: агонисты опиатных рецепторов (лоперамид); адсорбирующие и вяжущие средства.
	3. Стимуляторы моторики: холиномиметики (пиридостигмина бромид), антагонисты дофаминовых рецепторов (метоклопрамид).
	4. Слабительные средства: препараты сенны, бисакодил, магния сульфат, лактулоза, метилцеллюлоза, масло вазелиновое. Локализация действия и скорость наступления слабительного эффекта, показания и противопоказания к применению слабительных средств.
	5. Рвотные средства (апоморфин). Противорвотные средства: ондансетрон, палоносетрон, метоклопрамид, домперидон, прометазин, гиосцин гидробромид, дексаметазон, набилон, апрепитант. Выбор противорвотного средства в зависимости от причины и механизма возникновения рвоты.

*Гепатотропные средства* Желчегонные средства: кислота дегидрохолевая, осалмид, магния сульфат, дротаверин, М-холиноблокаторы, фитопрепараты.

* 1. Холелитолетические средства (урсодеоксихолевая кислота).
	2. Гепатопротекторы: бетаин, адеметионин, эссенциале.
	3. *Средства, влияющие на функцию поджелудочной железы*: кислота хлористоводородная разведенная, панкреатин, холецистокинин, М-холиноблокаторы, ингибиторы протеиназ (апротинин). Принципы фармакотерапии острого и хронического панкреатита.
	4. *Средства, влияющие на аппетит и процессы пищеварения*
	5. Антианорексигенные средства (повышающие аппетит): настойка полыни, ципрогептадин.
	6. Анорексигенные средства: фенилпропаноламин, дексфенфлурамин. Ограничения и опасности использования, побочное действие анорексигенных средств.
	7. Средства, улучшающие процессы пищеварения: пепсин, тилактаза, кислота хлористоводородная разведенная.
	8. Средства для лечения ожирения: анорексигенные средства, ингибиторы кишечной липазы (орлистат), средства, создающие эффект насыщения (метилцеллюлоза), гипогликемические средства (метформин, акарбоза).

**Задания для самостоятельной работы**

1. Составить «**интеллектуальную карту» («mind map»)** для следующих лекарственных средств: омепразол, фамотидин, адеметионин, панкреатин, метоклопрамид.
2. **Составить** таблицу лекарственных средств, влияющих на процессы пищеварения, расположив их в соответствии с классификацией, с указанием международных названий, основных синонимов, показаний к применению, путей введения, форм выпуска.
3. **Нарисовать** схему регуляции секреции соляной кислоты париетальными клеткам слизистой желудка и **отметить** на ней локализацию действия средств, подавляющих секрецию желудочного сока.
4. **Заполнить** таблицу «Сравнительная характеристика антацидных средств».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Препараты  | Скорость развития эффекта | Продолжительность действия | Нежелательные эффекты |
| Алюминия гидроокись |  |  |  |
| Магния окись |  |  |  |
| Натрия гидрокарбонат |  |  |  |

1. **Заполнить** таблицу «Показания к применению противорвотных средств».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Препарат | Рвота в после-операционном периоде | Рвота при химиотерапии злок. опухолей | Рвота при болезнях движения | Рвота беременных |
| Гранисетрон |  |  |  |  |
| Ондансетрон |  |  |  |  |
| Метоклопрамид |  |  |  |  |
| Домперидон |  |  |  |  |
| Скополамин |  |  |  |  |

*Примечание:* наличие эффекта обозначить знаком «+».

1. **Заполнить** таблицу «Сравнительная характеристика слабительных средств».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Препарат | Развитие эффекта (часы) | Локализация действия | Механизм действия | Показания к применению |
| Магния сульфат |  |  |  |  |
| Метилцеллюлоза |  |  |  |  |
| Бисакодил |  |  |  |  |
| Препараты сенны |  |  |  |  |

1. **Выполнить** задание по рецептуре:

6.1. Блокатор Н2-гистаминовых рецепторов

6.2. Антацидное алюминий-содержащее средство

6.3. Антисекреторное средство из группы М1-холиноблокаторов

6.4. Ингибитор Н+, К+-АТФазы

6.5.Лекарственное средство заместительной терапии при хроническом панкреатите

6.6. Лекарственное средство, ускоряющее эвакуацию содержимого желудка

6.7. Гепатопротекторное средство

6.8. Противорвотное средство

6.9. Антидиарейное средство

6.10. Слабительное средство при привычном запоре.

Контрольные вопросы

1. Объясните, в чем состоят преимущества пирензепина, как антисекреторного средства, перед атропином?
2. Почему гастроцитопротекторы целесообразно назначать за час до еды?
3. С чем связано противорвотное действие метоклопрамида?
4. Назовите основные противоказания слабительных лекарственных средств.
5. Почему такие эффективные средства как магния сульфат не следует применять для систематического лечения хронических запоров?

 **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.