

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛОВДИВ

МЕДИНСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО

ФАРМАКОЛОГИЯ

ЗА СТУДЕНТИ ПО МЕДИЦИНА

Приета от Катедрен съвет №74 на 10.02.2020 г.

Утвърдена от Факултетен съвет с Протокол № 5 от 08.07.2020 г.

Наименование на дисциплината:

„ФАРМАКОЛОГИЯ”

Вид на дисциплината съгласно ЕДИ:

Задължителна

Ниво на обучение:

Магистър /М/

Форми на обучение:

Лекции, упражнения, самоподготовка.

Курс на обучение: III и IV курс

Продължителност на обучение:

Два семестъра.

Хорариум:

60 часа лекции, 75 часа упражнения.

Помощни средства за преподаване:

Мултимедийни презентации, семинарни занятия, решаване на практически задачи.

Форми на оценяване:

Текущо оценяване, решаване на тестове.

Формиране на оценката:

Формира се средна текуща оценка за всеки семестър.

Аспекти при формиране на оценката:

Участие в дискусии, решаване на тестове, оценки от проведени колоквиуми.

Семестриален изпит:

Да /входящ тест, писмен и устен изпит/.

Водещ преподавател:

Хабилитирани преподаватели от катедра „Фармакология и клинична фармакология”.

Катедра:

Фармакология и клинична фармакология.

УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	Изпит в семестър	Часове				Часове по години и семестър	
						III	IV
Фармакология	VII	Всичко	Лекции	Упражнения	Кредит	VI	VIII
		135	60	75	6,2	30/30	30/45

АНОТАЦИЯ

Учебната програма по Фармакология за студенти по Медицина е съобразена с квалификационната степен на специалността и образователна степен „Магистър”.

В лекционния курс на обучение студентите медици се запознават с основните въпроси на:

- ✓ Общата фармакология – фармакокинетика и фармакодинамика на лекарствените средства, явления при многократното и комбинираното им прилагане;
- ✓ Специалната фармакология – характеристика на лекарствените групи, повлияващи различни заболявания и процеси в ЦНС, ВНС, сърдечно-съдовата, дихателната, храносмилателната, отделителната, ендокринната и др. системи; фармакология на антибиотици и химиотерапевтици, антисептици и дезинфектанти, на витаминните лекарствени средства и на лекарствените средства за лечение на злокачествените заболявания.

ОСНОВНИ ЗАДАЧИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Овладяване на фармакокинетичните и фармакодинамичните особености на лекарствените препарати от различни лекарствени групи и тяхното приложение в практиката.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

След приключване на обучението студентите трябва да имат следните познания и умения:

Овладяване и обсъждане на:

- фармакокинетични и фармакодинамични особености на препарати от различни лекарствени групи и използването им при лечението на различни заболявания. Знанията за нежеланите лекарствени реакции ще намали риска при приложението на различните лекарствени групи в практиката.

Практически умения:

- Изписване на различни лекарствени форми;
- Овладяване на различни експериментални методики за изследване на остра и хронична токсичност, болкоуспокояващо, сънотворно, кардиотонично, анксиолитично действие и др.

ЛЕКЦИИ –ТЕЗИСИ

ЛЕКЦИЯ No1 –2 часа

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ФАРМАКОЛОГИЯТА

1. Предмет и задачи на фармакологията като наука и учебна дисциплина.
2. Място на фармакологията сред другите научни дисциплини.
3. Кратък исторически преглед.
4. Клонове на съвременната фармакология.
5. Понятие за лекарство. Етапи в създаването, изпитването и утвърждаването на нови лекарствени средства.

ЛЕКЦИЯ No2 –2 часа

ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ. ФАРМАКОКИНЕТИКА

1. Пътища на въвеждане на лекарствата в организма. Значение за практиката.
2. Резорбция, трансмембранен транспорт и разпределение на лекарствата в организма. Протеинно свързване на лекарствата. Бариерни системи.

ЛЕКЦИЯ No3 –2 часа.

ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ. ФАРМАКОКИНЕТИКА. ФАРМАКОДИНАМИКА

1. Метаболизъм.
2. Елиминиране (пътища на излъчване). Значение за практиката.
3. Действие и ефект на лекарствените средства. Видове действия. Механизъм на действие (рецепторен и нерепеторен).

ЛЕКЦИЯ No4 –2 часа

ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ. ФАКТОРИ, ПОВЛИЯВАЩИ ФАРМАКОКИНЕТИКАТА И ФАРМАКОДИНАМИКАТА НА ЛЕКАРСТВАТА

1. Фактори от страна на лекарственото средство – доза, физико-химически свойства, химична структура и други.

2. Фактори от страна на организма: възраст, тегло, пол и др.
3. Фактори от страна на средата – околна температура, храна, атмосферно налягане и други.

ЛЕКЦИЯ №5 –2 часа

ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ. ЯВЛЕНИЯ ПРИ МНОГОКРАТНО И КОМБИНИРАНО ПРИЛАГАНЕ НА ЛЕКАРСТВАТА

1. Явления при комбинирано прилагане на лекарствените средства – синергизъм, потенциране, антагонизъм, несъвместимост.
2. Явления при многократно прилагане на лекарствените средства в организма: толерантност, лекарствена зависимост, алергия, кумулация.

СПЕЦИАЛНА ФАРМАКОЛОГИЯ

ЛЕКЦИЯ №6 –2 часа

ВЪЗБУДИТЕЛИ НА ЦНС

1. Психостимуланти – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.
2. Антидепресанти – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.
3. Ноотропни средства – механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

ЛЕКЦИЯ №7 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА С ПОТИСКАЩО ДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЦНС. АНТИПСИХОТИЦИ. АНКСИОЛИТИЦИ. АНТИПАРКИНСОНИ СРЕДСТВА

1. Антипсихотици – определение, класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакологични ефекти, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.
2. Анксиолитици – определение, класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакологични ефекти, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.
3. Антипаркинсонови средства – определение, класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакологични ефекти, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.

ЛЕКЦИЯ №8 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ПОТИСКАЩИ ЦНС. СЪНОТВОРНИ И СЕДАТИВНИ СРЕДСТВА. АНТИЕПИЛЕПТИЧНИ СРЕДСТВА

1. Същност, структура и нарушения на съня.
2. Сънотворни средства – определение, класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакологични ефекти, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.
3. Седативни средства – определение, класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакологични ефекти, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.
4. Антиепилептични средства – класификация, фармакологични ефекти, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, препарати.

ЛЕКЦИЯ No9 –2 часа

ОПИОИДНИ АНАЛГЕТИЦИ. АНАЛГЕТИЦИ-АНТИПИРЕТИЦИ

1. Теория на ноцицепцията.
2. Опиоидни аналгетици: определение, обща характеристика. Природни и синтетични опиоидни аналгетици – основни представители. Механизъм на действие. Показания и противопоказания. Отравяне с опиоидни аналгетици и лечението им.
3. Аналгетици–антипиретици – класификация според химическата им структура. Основни представители на групите. Фармакокинетика. Механизъм на действие. Нежелани лекарствени реакции. Лекарствени взаимодействия.

ЛЕКЦИЯ No10 –2 часа

НЕСТЕРОИДНИ ПРОТИВОВЪЗПАЛИТЕЛНИ СРЕДСТВА

1. НСПВС – класификация според химическата им структура. Основни представители на групите. Фармакокинетика. Механизъм на действие. Нежелани лекарствени реакции. Лекарствени взаимодействия.

ЛЕКЦИЯ No11 –2 часа

МЕСТНИ АНЕСТЕТИЦИ. АВТАКОИДИ И ТЕХНИТЕ АНТАГОНИСТИ

1. Хистамин. Видове хистаминови рецептори, фармакологични ефекти на хистамина.
2. Антихистаминни средства – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.
3. Серотонинергична медиация и фармакологичното ѝ повлияване.
4. Ейкозаноиди (простагландини и левкотриени) – физиологични ефекти и фармакологично повлияване.
5. Кининергична медиация и фармакологичното ѝ повлияване.
6. Ренин-ангиотензин-алдостеронова система – физиология и фармакологичен контрол.
7. Видове местна анестезия.

8. Природни и синтетични местно-анестезиращи средства – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

9. Спешна фармакотерапия при шок и алергични състояния.

ЛЕКЦИЯ №12 –2 часа

ПРИНЦИПИ НА ХОРМОНАЛНАТА ФАРМАКОТЕРАПИЯ. КОРТИКОСТЕРОИДИ. ИНСУЛИН И ОРАЛНИ АНТИДИАБЕТНИ СРЕДСТВА

1. Кортикостероиди – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Инсулин и орални антидиабетични средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ №13 –2 часа

ПОЛОВИ ХОРМОНИ И ВИТАМИНИ. ТИРЕОИДНИ ХОРМОНИ И ТИРЕОСТАТИЦИ

1. Полови хормони – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Тиреоидни хормони и тиреостатици. Тиреоидни хормони – физиологични ефекти; препарати съдържащи тиреоидни хормони – показания, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия и противопоказания. Тиреостатици – препарати, показания, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия и противопоказания.

3. Мастноразтворими витамини – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

4. Водноразтворими витамини – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ №14 –2 часа

СРЕДСТВА ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ НОВООБРАЗУВАНИЯ

1. Класификация на основните групи цитостатици.

2. Механизъм на действие на цитостатиците.

3. Нежелани лекарствени реакции на цитостатиците.

ЛЕКЦИЯ №15 –2 часа

АНТИСЕПТИЦИ И ДЕЗИНФЕКТАНТИ

1. Определение за антисептика и дезинфекция.
2. Класификация на антисептиците и дезинфектантите.
3. Окислителни, халогенни препарати, детергенти – механизъм на действие, показания за приложение, токсичност, препарати.
4. Феноли, алдехиди, алкохоли – механизъм на действие, показания за приложение, токсичност, препарати.
5. Синтетични багрила, етерични масла, фитопрепарати, соли на тежки метали и киселини – механизъм на действие, показания за приложение, токсичност, препарати.
6. Локални препарати за орална хигиена и терапия – определение, класификация, състав и действие.

ЛЕКЦИЯ №16 –2 часа

ПРИНЦИПИ НА РАЦИОНАЛНА ПРОТИВОМИКРОБНА ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА. СУЛФОНАМИДИ И ХИНОЛОНИ. АНТИМИКОТИЧНИ, ПРОТИВОВИРУСНИ И ПРОТИВОТУБЕРКУЛОЗНИ СРЕДСТВА

1. Принципи на лечение с антибиотици и химиотерапевтици.
2. Сулфонамиди – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.
3. Хинолони – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.
4. Противовирусни средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.
5. Антимикотични средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.
6. Противотуберкулозни средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.

ЛЕКЦИЯ №17 –2 часа

БАКТЕРИОСТАТИЧНИ АНТИМИКРОБНИ СРЕДСТВА

1. Макролиди – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

2. Тетрациклини – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

3. Линкозамиди, хлорамфеникол – вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No18 –2 часа

БАКТЕРИЦИДНИ АНТИМИКРОБНИ СРЕДСВА

1. Пеницилини – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

2. Цефалоспорици – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

3. Карбапенеми и монобактами – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

4. Аминогликозиди – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

5. Гликопептиди – класификация, вид действие, спектър на действие, резистентност, фармакокинетика, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No19 –2 часа

ХОЛИНОТРОПНИ СРЕДСТВА

1. Холинергична медиация: синтез и разграждане на ацетилхолина. Месторазположение на постсинаптичните холинергични рецептори. Класификация на холинотропните средства.

2. Холиномиметици – механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

3. Холинолитици – механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

4. Нервно-мускулни блокери – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

ЛЕКЦИЯ No20 –2 часа

АДРЕНОТРОПНИ СРЕДСТВА. АДРЕНОМИМЕТИЦИ

1. Аднергична медиация: синтез и разграждане на аднергичния медиатор, видове рецептори, месторазположение на пресинаптични и постсинаптични рецептори.

2. Класификация на адренотропните средства.

3. Аденомиметици – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

ЛЕКЦИЯ No21 –2 часа

АДРЕНОТРОПНИ СРЕДСТВА. АДРЕНОЛИТИЦИ

1. Пресинаптични адренолитици – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

2. Постсинаптични адренолитици – класификация, механизъм на действие, фармакокинетика, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати.

ЛЕКЦИЯ No22 –2 часа

СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА. СЪРДЕЧНИ ГЛИКОЗИДИ И АНТИАРИТМИЧНИ СРЕДСТВА

1. Съречни гликозиди – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, отравяне със съречни гликозиди, лекарствени препарати, дози за деца и възрастни, начини на приложение.

2. Антиаритмични средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No23 –2 часа

СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА. АНТИХИПЕРТЕНЗИВНИ И АНТИСТЕНОКАРДНИ СРЕДСТВА.

1. Антихипертензивни средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Антистенокардни средства: класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No24 –2 часа

СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА. АНТИДИСЛИПИДЕМИЧНИ, ПЕРИФЕРНИ СЪДОРАЗШИРЯВАЩИ, КАПИЛЯРОТОНИЧНИ И ВЕНОТОНИЧНИ СРЕДСТВА

1. Периферни вазодилататори – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Антидислипидемични средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

3. Капиляротонични и венотонични средства – препарати, механизъм на действие и приложение.

ЛЕКЦИЯ No25 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ КРЪВОТВОРЕНЕТО

1. Средства за лечение на желязо-дефицитни анемии – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Средства за лечение на мегалобластни анемии – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

3. Хемопоетични растежни фактори – механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No26 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ КРЪВОСЪСИРВАНЕТО

1. Коагуланти – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Антикоагуланти – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати.

3. Фибринолитици и антифибринолитици – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

4. Антиагреганти – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No27 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВАЩИ НА ФУНКЦИИТЕ НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНАТА СИСТЕМА

1. Антиулкусни средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Противоповръщащи – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

3. Апетитопотискащи и апетитовъзбуждащи средства – механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

4. Очистителни и запичащи средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

5. Хепатопротектори – механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати, начини на приложение.

6. Лекарствени средства, повлияващи секреторната и моторна активност на жлъчния мехур и екстрахепаталните жлъчни пътища – механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати, начини на приложение.

7. Панкреатични ензимни препарати – състав, показания, нежелани лекарствени реакции.

ЛЕКЦИЯ No28 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВАЩИ НА ФУНКЦИИТЕ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА

1. Антиастматични средства – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

2. Противокашлични и отхрачващи средства - класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ No29 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ ФУНКЦИИТЕ НА ОТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА

1. Диуретици – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.
2. Антибактериални средства, използвани за лечение на инфекции на отделителната система – класификация, механизъм, тип и спектър на действие, нежелани лекарствени реакции и фармакокинетични особености.
3. Средства, повлияващи дисфункцията на пикочния мехур – класификация, механизъм на действие, нежелани лекарствени реакции, лекарствени препарати, начини на приложение.

ЛЕКЦИЯ №30 –2 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВАЩИ НА ФУНКЦИИТЕ НА МАТОЧНАТА МУСКУЛАТУРА

1. Утерокинетични – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.
2. Утеротоници – фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.
3. Токолитични – класификация, фармакокинетика, механизъм на действие, фармакодинамика, нежелани лекарствени реакции, лекарствени взаимодействия, лекарствени препарати, начини на приложение.

УПРАЖНЕНИЯ –ТЕЗИСИ

УПРАЖНЕНИЕ №1 –2 часа

ОБЩА РЕЦЕПТУРА

1. Понятие за лекарство и лекарствена форма. Дрога и активен принцип.
2. Източници за получаване на лекарствените средства:
 - 2.1. растителни;
 - 2.2. животински;
 - 2.3. минерални;
 - 2.4. синтетични.
3. Фармакопея, рецепта и рецептура:
 - 3.1. части на рецептата;
 - 3.2. видове рецепти;

3.3. рецептурни абривиатури;

3.4. мерни единици в рецептурата и прибори за дозиране.

УПРАЖНЕНИЕ No2 –2 часа

ТВЪРДИ РЕЦЕПТУРНИ ФОРМИ

1. Прахове – начини за получаване, видове, приложение.
2. Таблетка и драже.
3. Пастили, лингвети, капсули.
4. Начини за изписване на твърди лекарствени форми.

УПРАЖНЕНИЕ No3 –2 часа

ТЕЧНИ РЕЦЕПТУРНИ ФОРМИ

1. Разтвор и микстура.
2. Капки. Колири. Емулсия.
3. Инжекционни разтвори в ампули и флакони.
4. Инфузи и декокти.
5. Начини за изписване на течни лекарствени форми.

УПРАЖНЕНИЕ No4 –2 часа

МЕКИ РЕЦЕПТУРНИ ФОРМИ. ГАЗООБРАЗНИ ЛЕКАРСТВЕНИ ФОРМИ

1. Видове мазеви основи – течни и твърди.
2. Унгвент и паста.
3. Линименти, пластири.
4. Ректални и вагинални свещички.
5. Начини за изписване на меки лекарствени форми.
6. Спрейове.

УПРАЖНЕНИЕ No5 –2 часа

ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ. ФАРМАКОКИНЕТИКА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с пътищата на въвеждане на лекарствата и процесите на резорбция, трансмембранен транспорт, разпределение, метаболизъм и елиминиране на лекарствените средства.

УПРАЖНЕНИЕ No6 –2 часа

ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ. ФАРМАКОДИНАМИКА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакодинамиката на лекарствените средства, факторите повлияващи лекарственото действие, явленията при многократно и комбинирано прилагане на лекарствата.

УПРАЖНЕНИЕ No7 –2 часа

КОЛОКВИУМ ВЪРХУ РЕЦЕПТУРА И ОБЩА ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Изписване на рецепти.
2. Теоретичен въпрос върху обща фармакология.
3. Тест.

УПРАЖНЕНИЕ No8 –2 часа

ВЪЗБУДИТЕЛИ НА ЦНС

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на психостимулантите, ноотропните средства и антидепресантите.
3. Запознаване с препарати.
4. Рецептурни задачи.

УПРАЖНЕНИЕ No9 –2 часа

АНТИПСИХОТИЦИ И АНКСИОЛИТИЦИ. АНТИПАРКИНСОНИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на антипаркинсонови средства, антипсихотици и анксиолитици.
3. Рецептурни задачи.

УПРАЖНЕНИЕ No10 –2 часа

СЪНОТВОРНИ И СЕДАТИВНИ СРЕДСТВА. АНТИЕПИЛЕПТИЧНИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на сънотворни, седативни и антиепилептични средства.
3. Изписване на рецепти при различни форми на епилепсия и различни типове нарушения на съня.

УПРАЖНЕНИЕ No11 –2 часа

ОПИОИДНИ АНАЛГЕТИЦИ. АНАЛГЕТИЦИ-АНТИПИРЕТИЦИ. НЕСТЕРОИДНИ ПРОТИВОВЪЗПАЛИТЕЛНИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологията на опиоидните аналгетици, аналгетиците-антипиретици и нестероидните противовъзпалителни лекарства.
3. Рецептура на природни и синтетични опиоидни аналгетици (жълта рецепта) и нестероидни противовъзпалителни средства.

УПРАЖНЕНИЕ No12 –2 часа

МЕСТНИ АНЕСТЕТИЦИ. АВТАКОИДИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на местните анестетици.
3. Запознаване с фармакологичното повлияване на хистаминергичната, серотонинергичната и кининергичната медиация; ейкозаноиди и ангиотензиноген.
4. Запознаване с препарати.
5. Рецептурни задачи.

УПРАЖНЕНИЕ No13 –2 часа

ХОРМОНАЛНИ ПРЕПАРАТИ – ИНСУЛИН, ОРАЛНИ АНТИДИАБЕТНИ СРЕДСТВА, КОРТИКОСТЕРОИДИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на инсулин и орални антидиабетични средства, глюко- и минералкортикоиди.
3. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ No14 –2 часа

ХОРМОНАЛНИ ПРЕПАРАТИ – ТИРЕОИДНИ ХОРМОНИ И ТИРЕОСТАТИЦИ, ПОЛОВИ ХОРМОНИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на половите и тиреоидните хормони и техните антагонисти.
3. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ No15–2 часа

ВИТАМИНИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с витамин-съдържащи препарати.
3. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №16–3 часа

ПРЕГОВОР ВЪРХУ РЕЦЕПТУРА

1. Преговор на основните рецептурни форми.
2. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №17 –3 часа

АНТИСЕПТИЧНИ И ДЕЗИНФЕКЦИОННИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Класификация и по-важни представители на различните групи антисептици и дезинфектанти.
3. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №18 –3 часа

ХИМИОТЕРАПЕВТИЦИ – СУЛФОНАМИДИ, ХИНОЛОНИ И ПРОТИВОВИРУСНИ СРЕДСТВА. АНТИМИКОТИЧНИ И ПРОТИВОТУБЕРКОЛОЗНИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на сулфонамидите, хинолоните и противовирусните, антимикотичните и противотуберколозните средства.
3. Запознаване с по-важни препарати.
4. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №19 –3 часа

АНТИБИОТИЦИ – БАКТЕРИЦИДНИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на β -лактамните антибиотици, аминогликозидите, гликопептидите и рифамицините.
3. Запознаване с препарати.
4. Рецептура на по-важните представители.

УПРАЖНЕНИЕ №20 –3 часа

АНТИБИОТИЦИ – БАКТЕРИОСТАТИЧНИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на тетрациклини, макролиди, линкозамиди и хлорамфеникол.
3. Запознаване с препарати.
4. Рецептура на по-важните представители.

УПРАЖНЕНИЕ No21 –3 часа

ПАРАСИМПАТИКОТРОПНИ СРЕДСТВА. НЕРВНО-МУСКУЛНИ БЛОКЕРИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на лекарствените средства, повлияващи холинергичната медиация.
3. Запознаване с фармакологичната характеристика на нервно-мускулните блокери.
4. Рецептура на препарати от групите на холиномиметиците, холинолитиците и нервно-мускулните блокери.

УПРАЖНЕНИЕ No22 –3 часа

АДРЕНОТРОПНИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на лекарствените средства, повлияващи адренергичната медиация
3. Изписване на рецепти с адренотропни средства.

УПРАЖНЕНИЕ No23 –3 часа

КОЛОКВИУМВЪРХУ ВЕГЕТОТРОПНИ СРЕДСТВА

1. Теоретичен въпрос.
2. Рецептурни задачи.

УПРАЖНЕНИЕ No24 –3 часа

СЪРДЕЧНИ ГЛИКОЗИДИ. АНТИАРИТМИЧНИ СРЕДСТВА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на сърдечните гликозиди, антиаритмичните средства.
3. Запознаване с препарати, съдържащи сърдечни гликозиди и антиаритмични средства
4. Рецептура.

УПРАЖНЕНИЕ No25 –3 часа

АНТИХИПЕРТЕНЗИВНИ СРЕДСТВА.

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на антихипертензивните средства.
3. Запознаване с препарати.
4. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ No26–3 часа

АНТИСТЕНОКАРДНИ СРЕДСТВА. АНТИДИСЛИПИДЕМИЧНИ СРЕДСТВА. ПЕРИФЕРНИ ВАЗОДИЛАТАТОРИ

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на антистенокардните, антидислипидемичните средства и вазодилаторите.
3. Запознаване с препарати.
4. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №27 –3 часа

ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВАЩИ НА КРЪВОТВОРЕНЕТО И КРЪВОСЪСИРВАНЕТО

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване със съвременни антианемични средства, локални и общи хемостатици, преки и косвени антикоагуланти и др.
3. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №28 –3 часа

СРЕДСТВА, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ ФУНКЦИИТЕ НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНАТА СИСТЕМА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на антиулкусни, противоповръщащи, лаксативни и запичащи средства, панкреатични ензими, хепатопротектори, холеретични и холекинетични средства и др.
3. Запознаване с препарати и изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №29 –3 часа

СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ ФУНКЦИИТЕ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване със съвременни антитусивни средства, експекторанти и комбинирани препарати.
3. Запознаване с фармакологичната характеристика на средствата за лечение на бронхиална астма.
4. Изписване на рецепти.

УПРАЖНЕНИЕ №30 –3 часа

СРЕДСТВА, ПОВЛИЯВАЩИ ФУНКЦИИТЕ НА ОТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА

1. Тестово изпитване.
2. Запознаване с фармакологичната характеристика на различните групи диуретици.

3. Запознаване с препарати повлияващи дисфункцията на пикочния мехур и антимикробни средства за лечение на инфекциозно-възпалителни процеси на отделителната система.
4. Изписване на рецепти.

КОНСПЕКТ ПО ФАРМАКОЛОГИЯ ЗА МЕДИЦИ IV КУРС

I. Въпроси от Обща фармакология:

1. Пътища на въвеждане на лекарствата в организма.
2. Фази на проникване и движение на лекарствените средства в организма. Резорбция и трансмембранен транспорт на лекарствата.
3. Биотрансформация (метаболизъм) на лекарствените средства.
4. Разпределение на лекарствата в организма. Свързване с плазмените протеини. Барьерни системи.
5. Пътища на отделяне на лекарствените средства.
6. Лекарствено действие и лекарствени ефекти. Нерцепторни и рецепторни механизми на действие.
7. Ниво и механизъм на лекарствени взаимодействия.
8. Фактори от страна на лекарството, повлияващи лекарственото действие.
9. Понятие за доза. Видове дози. Терапевтична ширина и терапевтичен индекс.
10. Фактори от страна на организма, повлияващи лекарственото действие.
11. Явления при многократно прилагане на лекарствените средства.
12. Антисептични и дезинфекционни средства. Определение. Механизъм на действие.
13. Антисептични и дезинфекционни средства. Багрила и детергенти.
14. Антисептични и дезинфекционни средства: соли на тежки метали, фенол и фенолни производни.
15. Окислителни. Формалдехид и етилов алкохол. Етерични масла.
16. Мъжки полови хормони и техните антагонисти. Анаболни препарати.
17. Женски полови хормони и техните антагонисти. Контрацептивни препарати.
18. Фармакологични ефекти на мастно-разтворими витамини.
19. Фармакологични ефекти на витамини от групата В, С и Р.
20. Средства, повлияващи функциите на маточната мускулатура - утерокинетични, утеротонични и токолитични средства.
21. Тиреоидни и антитиреоидни препарати.

II. Въпроси от Специална фармакология:

1. Сънотворни и седативни средства.
2. Антиепилептични средства.
3. Антипаркинсонови средства.
4. Опиоидни аналгетици.
5. Неопиоидни аналгетици-антипиретици.
6. Нестероидни противовъзпалителни средства.
7. Невролептици.
8. Анксиолитици и централни миорелаксанти.
9. Психостимуланти и ноотропни средства.
10. Антидересанти и антиманийни средства.
11. Холинотропните средства. Нервно-мускулни блокери.
12. Адренотропни средства.
13. Хистамин и антихистаминни средства.
14. Серотонин, ангиотензин, простагландини, левкотриени и техните антагонисти.
15. Местни анестетици.
16. Сърдечни гликозиди.
17. Периферни съдоразширяващи средства.
18. Антиатеросклеротични средства. Венотонични и капиляротонични средства.
19. Антиаритмични средства.
20. Антистенокардни средства.
21. Антихипертензивни средства.
22. Антианемични средства.
23. Средства, повлияващи съсирването.
24. Антитусивни средства и средства, повлияващи бронхиалната секреция.
25. Антиастматични средства.
26. Апетитовъзбуждащи, апетитопотискащи и антиеметични средства.
27. Антиулкусни средства.
28. Хепатопротективни средства. Панкреатични ензими, холагогни и холеретични средства.
29. Очистителни и запичащи средства. Карминативни средства.
30. Инсулин и орални антидиабетични средства.

31. Адреностероидни препарати.
32. Средства за лечение на злокачествени новообразувания.
33. Сулфонамиди и противогъбични средства.
34. Хинолони и противовирусни средства.
35. Тетрациклини и макролидни антибиотици. Карбапенеми, монобактами.
36. Хлорамфеникол, линкозамиди и противотуберкулозни средства.
37. β -лактамни антибиотици: пеницилини.
38. β -лактамни антибиотици: цефалоспорици. Гликопептиди и аминогликозидни антибиотици.
39. Диуретици.

ИЗТОЧНИЦИ ЗА САМОСТОЯТЕЛНА ПОДГОТОВКА

1. Сборник тестови въпроси и рецептурни задачи по фармакология за студенти по медицина под ред. на доц. Делев и доц. Костадинов, Пловдив, 2018.
2. Фармакология и токсикология под ред. на проф. Бояджиева и проф. Якимова, София, 2017
3. Фармакология за помощник-фармацевти, медицински сестри и акушерки под ред. на проф. Костадинова и проф. Пейчев, Пловдив, 2017.
4. Фармакология – учебник за студенти по медицина под ред. на проф. Ламбев и проф. Бояджиева, София, 2010.
5. Принципи на медицинската фармакология под ред. на проф. Ламбев, София, 2010.
6. *Selecta medicamentorum*. И. Ламбев, София, 2015.
7. Лекарства, бременност и кърмене. Н. Бояджиева и И. Ламбев, София, 2006.