

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 27.06.2016 г.
			Страница 1 от 12

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ФАРМАЦИЯ“

ОДОБРЯВАМ:
 Декан на ФФ:
 (проф. Т. Веков, д.м.н.)

ВЛИЗА В СИЛА
 ОТ УЧЕБНАТА 2021/2022 Г.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО

ФАРМАКОТЕРАПИЯ

ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
 ”МАГИСТЪР”

В СПЕЦИАЛНОСТ “ФАРМАЦИЯ”

РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

(Програмата е разработена в съответствие с процедура на СОПКО PR 03.08.00-v.01/06)

ПЛЕВЕН

2021

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 2 от 12

По единни държавни изисквания - задължителна

По учебен план на МУ - Плевен - задължителна

Учебен семестър: VII и VIII семестър

Хорариум: 150 часа общо, 60 часа лекции, 90 часа упражнения

Максимален брой кредити: 11.0

ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО:

Дисциплината „Фармакотерапия” се изучава два семестъра. Учебното съдържание по фармакотерапия включва фундаменталните принципи на лекарствената терапия, общи симптоми и синдроми, характерни за различните нозологични единици в медицината с тяхната патогенеза, етиологични фактори и насоки за лечение. Цели на курса са овладяване на фундаментални и практически знания за болестите и тяхното лечение, развиване на умения и познание за мониторинг на терапията и нежеланите ефекти на лекарствата.

Упражненията, чиято цел е придобиване на практически знания, умения и навици от фармацевтите, са тематично свързани с лекционния материал. Те са с различна степен на трудност и с изследователски елементи на тяхното провеждане. Придобитите знания и умения надграждат усвоеното от другите фундаментални и специални дисциплини.

ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ:

- Лекции
- Семинари
- Упражнения
- Тестове
- Логически задачи

МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ:

- лекционно изложение
- дискусии
- самостоятелна практическа работа

КОНТРОЛ И ОЦЕНКА НА ЗНАНИЯТА:

- Текущ контрол – групов, индивидуален, фронтален, чрез тестове, семинари и контролни
- Заключителен контрол: писмено и устно изпитване /Изпит в края на VIII семестър/

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 3 от 12

СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ ЗНАНИЯТА НА ОБУЧАЕМИТЕ.

Резултатите от обучението по дисциплината на базата на учебната програма се оценяват, чрез текущо оценяване в хода на провежданото обучение, оценки от колоквиуми и комплексна изпитна оценка след приключване на обучението в края на III семестър.

Текущата оценка в хода на обучението се закръглява до цяла единица и се получава в резултат на поставените текущи оценки по темите.

В края на семестъра, ръководителят на упражненията поставя общата оценка, която участва при оформяне на крайната изпитна оценка по дисциплината.

Текущата оценка е основа за заверяване на семестъра. Крайната комплексна изпитна оценка след приключване на обучението се закръглява с точност до единица и се вписва в главната книга лично от преподавателя, провел изпита.

СИСТЕМА ЗА НАТРУПВАНЕ НА КРЕДИТИ съгласно учебния план

Целта на системата за натрупване и трансфер на кредити по учебната дисциплина е да се отговори на Наредбата за трансфер на кредити във висшите училища.

Кредитният еквивалент по учебната дисциплина се формира от пълната студентска заетост, като включва аудиторната и извън аудиторната заетост и е в съответствие с Наредбата за трансфер на кредити във висшите училища.

Учебен план Фармакотерапия

VII и VIII семестър

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИЯ МАТЕРИАЛ ПО СЕМЕСТРИ:

Семестър	Седмици	Часове седмично	Часове всичко	Теория	Упражнения
VII	15	5	75	30	45
VIII	15	5	75	30	45

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИЯ МАТЕРИАЛ ПО ТЕМИ ЗА ЛЕКЦИИ И УПРАЖНЕНИЯ

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 4 от 12

Лекции – 30 часа, VII семестър

Тема	учебни часа
Основни принципи на рационалната фармакотерапия и терапевтични стратегии. Критерии за избор на лекарства. Нежелани лекарствени реакции.	2
Клинична оценка на терапевтичната ефикасност. Биомаркери. Клинично изпитване на лекарства - правила, критерии и преценка на ефикасност и безопасност.	4
Фебрилитет - механизми, етиологични фактори и терапевтично поведение. Гадене, повръщане и антиеметични лекарства.	2
Диаричен синдром и антидиарични лекарства. Констипация - диетично и лекарствено лечение.	2
Инфекционно-възпалителен синдром - причинители, клинични прояви в зависимост от локализацията и избор на противомикробни лекарства.	2
Резистентност при химиотерапия - видове и механизми на възникване, класически и съвременни терапевтични стратегии. Солидни злокачествени тумори.	2
Безсъние (инсомния) - фармакотерапевтични насоки. Главоболие и мигрена.	2
Фармакотерапия на болката. Видове и механизми на болковия синдром. Рискови групи пациенти и терапевтично поведение. Терапевтични стратегии при остра и хронична болка.	2
Терапевтични стратегии при ставни заболявания (ревматоиден артрит, остеоартроза). Остеопороза - усложнения и възможности за лечение. Подагра. Хиперурикемия.	2
Неинфекционно-възпалителен синдром - същност на автоимунната реакция, видове автоимунни болести и насоки за лечение. Алергични реакции - същност и типове алергични реакции, клинични прояви и антиалергични лекарства.	2
Остри възпалителни заболявания на горните дихателни пътища - видове и терапевтични насоки. Остър бронхит. Пневмонии - етиология, патогенеза, видове и антибиотична терапия.	2
Хронични обструктивни заболявания на дихателните пътища - терапевтично поведение. Хроничен бронхит и ХОББ. Белодробен емфизем. Бронхиектазии. Плеврити.	2
Бронхиална астма - подходи за фармакотерапия. Белодробна туберкулоза	2

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 5 от 12

Полово предавани инфекции. Особености на фармакотерапията при бременност. Фармакотерапия при репродуктивни нарушения и еректилна дисфункция.	2
--	---

В края на семестъра – контролно за целия курс

Лабораторни упражнения – 45 часа, VII семестър

Тема	учебни часа
Клинична оценка на терапевтичната ефикасност. Биомаркери. Клинично изпитване на лекарства - правила, критерии и преценка на ефикасност и безопасност.	3
Фебрилитет, гадене, повръщане и антиеметични лекарства. Диаричен синдром и антидиарични лекарства в Клиника по инфекции.	3
Инфекциозно-възпалителен синдром - причинители, клинични прояви в зависимост от локализацията и избор на противомикробни лекарства.	3
Клинична картина и терапия на пациенти с остри възпалителни заболявания на горните дихателни пътища в Университетска УНГ клиника.	3
Химиотерапия при пациенти в Университетска клиника по онкология. Солидни злокачествени тумори.	3
Обсъждане клиниката и терапията на болни с главоболие и мигрена в Университетска клиника по неврология.	3
Фармакотерапия на болката при пациенти с ревматологични заболявания.	3
Клинична картина и терапия на болни с автоимунни заболявания в Университетска клиника по ревматология.	3
Клинична картина и терапия при пациенти с полово предавани инфекции в Университетска клиника по кожно – венерични заболявания.	3
Клинична картина и терапия при пациенти с алергии в Университетска клиника по алергология.	4
Клинична картина и терапия на пациенти с остър бронхит и пневмонии в Университетска клиника по белодробни болести.	3
Клинична картина и терапия на пациенти с хроничен бронхит и ХОББ, белодробен емфизем, бронхиектазии, белодробна туберкулоза, плеврити и бронхиална астма в Университетска клиника по белодробни болести.	3
Обсъждане особеностите на фармакотерапията при бременни в Университетска клиника по акушерство и гинекология.	3
Обсъждане на фармакотерапията при пациентки с репродуктивни нарушения в Университетска клиника по акушерство и гинекология.	3
Препитване	2

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 6 от 12

Лекции – 30 часа, VIII семестър

Артериална хипертония - терапевтични стратегии и лекарствено лечение. Средства за овладяване на хипертонична криза.	2
Коронарно-съдова болест - патогенеза, клинични прояви и терапевтично поведение. Дислипидемии - терапия	2
Сърдечна недостатъчност - терапевтични насоки и поведение при остра левокамерна и застойна сърдечна недостатъчност. Сърдечни аритмии - видове, етиологични фактори и механизми на възникване, антиаритмична терапия.	2
Венозни тромбози и белодробна емболия (тромбоемболичен синдром) - същност, етиологични фактори и терапевтично поведение. Ревматизъм. Сърдечни клапни пороци.	2
Гастрити и язвена болест - етиология, патогенеза, клинични прояви и лечение. Инфекции с <i>helicobacter pylori</i> - ерадикационно лечение. Язвен колит и болест на Crohn.	2
Хепатити. Холелитиаза. Холецистит. Панкреатити. Терапевтични проблеми при чернодробна недостатъчност. Чернодробна цироза.	2
Захарен диабет- подходи за фармакотерапия.	2
Хепертиреоидизъм. Хипотиреоидизъм. Нарушение на функциите на адреналния кортекс - хиперкортицизъм и хипокортицизъм.	2
Автоимунни болести с бъбречна локализация. Нефротичен синдром и оточни състояния. Терапевтични проблеми при бъбречна недостатъчност.	2
Инфекции на отделителната система - причинители и възможности за лечение. Бъбречно-каменна болест (БКБ) и насоки за лекарствено лечение. Пиелонефрити.	2
Анемии. Агранулоцитоза- терапевтично поведение.	2
Солидни злокачествени тумори. Нарушения в хемопоезата и тяхното лечение. Малегнени хематологични заболявания (левкемии и лимфоми) - цитостатична и таргетна терапия.	2
Менингити и енцефалити - причинители, клинични прояви и възможности за лечение.	2
Исхемични нарушения на мозъчното кръвообращение. Мозъчен кръвоизлив- терапевтични стратегии и медикаментозно лечение.	2
Епилепсия и епилептичен статус - видове, патогенеза и съвременна фармакотерапия. Паркинсонова болест - патогенеза, клинични прояви и възможности за лечение. Множествена склероза- фармакотерапия.	2

В края на семестъра – контролно за целия курс

Лабораторни упражнения – 45 часа, VIII семестър

Фармакотерапия на артериалната хипертония при пациенти в Университетска клиника по кардиология.	3
Коронарно-съдова болест и дислипидемии - клинични прояви и терапевтично поведение при пациенти в Университетска клиника по	3

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 7 от 12

кардиология.	
Сърдечна недостатъчност и сърдечни аритмии - терапевтични насоки и поведение при пациенти в Университетска клиника по кардиология.	3
Фармакотерапия при сърдечни клапни пороци и белодробен тромбемболизъм при пациенти в Университетска клиника по кардиология.	3
Гастрити и язвена болест - клинични прояви и лечение. Инфекции с <i>helicobacter pylori</i> - ерадикационно лечение. Язвен колит и болест на Crohn при пациенти в Университетска клиника по гастроентерология.	3
Хепатити. Холелитиаза. Холецистит. Панкреатити. Чернодробна недостатъчност. Чернодробна цирроза. Терапия при пациенти в Университетска клиника по гастроентерология.	3
Фармакотерапия на захарен диабет при пациенти, хоспитализирани в Университетска клиника по ендокринология.	3
Фармакотерапия на заболяванията на щитовидната и надбъбречните жлези при пациенти, хоспитализирани в Университетска клиника по ендокринология.	3
Автоимунни болести с бъбречна локализация. Нефротичен синдром и оточни състояния. Терапевтични проблеми при бъбречна недостатъчност. Терапия при болни, хоспитализирани в Университетска клиника по нефрология и хемодиализа.	3
Инфекции на отделителната система - причинители и възможности за лечение. Бъбречно-каменна болест (БКБ) и насоки за лекарствено лечение. Пиелонефрити. Терапевтично поведение при болни, хоспитализирани в Университетска клиника по нефрология и хемодиализа.	3
Фармакотерапия на анемии и агранулоцитоза при пациенти от Университетска клиника по хематология.	3
Малегнени хематологични заболявания (левкемии и лимфоми) - цитостатична и таргетна терапия при пациенти от Университетска клиника по хематология.	3
Менингити и енцефалити - причинители, клинични прояви и възможности за лечение. Ишемични нарушения на мозъчното кръвообращение. Мозъчен кръвоизлив. Обсъждане терапията при болни в Университетска клиника по неврология.	3
Епилепсия и епилептичен статус - видове и съвременна фармакотерапия. Паркинсонова болест- лечение. Множествена склероза- терапевтично поведение при болни в Университетска клиника по неврология.	4
Препитване	2

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 27.06.2016 г.
			Страница 8 от 12

ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Фармакотерапия. Под редакцията на проф. С. Константинов, проф. Г. Момеков. Издателство Софттрейд. 2015 г.
2. Фармакотерапия за фармацевти. Издателство Софттрейд. 2010 г. Проф. М. Караиванова.
3. Ръководство за практически занятия по фармакотерапия. Издателство Софттрейд. 2011 г.
4. Клинична медицина за фармацевти (ред. З. Кръстев), София, 2003.
5. Общи симптоми и синдроми във вътрешната медицина и терапевтично поведение. М. Караиванова. Изд. „Софттрейд“, София, 2010.
6. Pharmacotherapy Principles and Practice, Fifth Edition 2019 by Marie Chisholm-Burns, Terry Schwinghammer, Patrick Malone, Jill Kolesar, Kelly C. Lee, P. Brandon Bookstaver.

Преподаватели и техническо обезпечаване:

Двама хабилитирани преподаватели:

Оборудване:

Кабинети за хабилитираните преподаватели и една лаборатория за научна работа.

АВТОР НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

Доц. д-р Аспарух Николов, д.м. – Медицински университет-Плевен

ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА:

Основни литературни източници:

1. Фармакотерапия. Под редакцията на проф. С. Константинов, проф. Г. Момеков. Издателство Софттрейд. 2015 г.
2. Фармакотерапия за фармацевти. Издателство Софттрейд. 2010 г. Проф. М. Караиванова
3. Ръководство за практически занятия по фармакотерапия. Издателство Софттрейд. 2011 г.
4. Клинична медицина за фармацевти (ред. З. Кръстев), София, 2003.
5. Общи симптоми и синдроми във вътрешната медицина и терапевтично поведение. М. Караиванова. Изд. «Софттрейд», София, 2010
6. Pharmacotherapy Principles and Practice, Fifth Edition 2019 by Marie Chisholm-Burns, Terry Schwinghammer, Patrick Malone, Jill Kolesar, Kelly C. Lee, P. Brandon Bookstaver

юни, 2021 год.

Изготвил конспекта,

Доц. Д-р Аспарух Николов д.м.

	ФОРМУЛЯР		Индекс: Фо 04.01.01-02
			Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА		Дата: 27.06.2016 г.
			Страница 9 от 12

ОБЩА ЧАСТ

1. Основни принципи на рационалната фармакотерапия и терапевтични стратегии. Критерии за избор на лекарства. Нежелани лекарствени реакции.
2. Логика и етапи на процеса на предписване на лекарствата според методичните указания на СЗО. Клинична оценка на терапевтичната ефикасност.
3. Клинично-лабораторни показатели. Биомаркери за преценка на ефекта от лекарственото лечение.
4. Клинично изпитване на нови лекарства – принципи на клинично-фармакологичното проучване.
5. Клинично изпитване на нови лекарства – правила, критерии и преценка на ефективност и безопасност.
6. Дизайн на клиничното проучване – процедури, фази, показатели, анализ на данните и отчетна документация.
7. Специфика на онкологичните проучвания - правила, фази, критерии и преценка за ефикасност и безопасност.
8. Мониторинг на нежеланите лекарствени реакции (НЛР) – видове НЛР и фактори, повлияващи честотата, тежестта и сериозността на нежеланата реакция. Видове мониторинг и примери – обобщени резултати от постмаркетинговото проучване на инхибиторите на обратното поемане на серотонин (SSRI) и др.
9. Лекарство-индуцирани патологични състояния – имуномедирирани реакции.
10. Лекарство-индуцирана токсичност спрямо черния дроб, бъбреците, сърдечно-съдовата система, нервната система и други реакции от фармакодинамичен тип.
11. Резистентност при химиотерапия – епидемиология, механизми на възникване и видове резистентност, класически и съвременни терапевтични стратегии.
12. Антимикробна резистентност и клинични показатели за резистентна инфекция. Антибиотична политика и терапевтични стратегии.
13. Комбинирана терапия – общи принципи и рационални терапевтични комбинации.
14. Комбинирана химиотерапия при инфекциозните болести – видове комбинирани схеми и индикации за приложение.
15. Комбинирана химиотерапия при неопластичните заболявания – класически и нови насоки за комбинирана терапия.
16. Болка и аналгезия - видове и механизми на болковия синдром. Рискови групи пациенти. Неопиоидни и опиоидни аналгетици, адювантни аналгетици.
17. Терапевтични стратегии при остра и хронична болка – избор на лекарство. Стъпаловидна схема на СЗО за лечение на хронична/туморна болка.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 10 от 12

18. Терапевтични стратегии при възпалителна ставна болка /болезнен остеоартрит, ревматоиден артрит, подагра/.
19. Главоболие и мигрена – основни видове първично и вторично главоболие и клинични характеристики. Мигрена и антимигренозни лекарства - основни принципи и правила за лечение.
20. Фебрилитет – обща характеристика на фебрилната реакция, причини за фебрилитет и температурните криви като диагностичен белег. Терапевтично поведение при състояние на повишена телесна температура.
21. Гадене и повръщане – етиологични фактори, патогенеза и фармакологичен контрол с антиеметични лекарства.
22. Превенция и терапия на еметизис при цитостатичната химиотерапия.
23. Диаричен синдром – етиологични фактори, общи мерки и фармакологичен контрол с етиологични и симптоматични антидиарични лекарства.
24. Констипация – първична и симптоматична, превенция и насоки за лечение.
25. Безсъние /инсомния/ - етиологични фактори, не-фармакологични, фармакотерапевтични и алтернативни методи на лечение.
26. Обща дерматология – устройство на кожата и видове обривни единици. Особенности на дерматологичните лекарства във връзка с тяхната проникваемост и степен на системната резорбция.
27. Кожни болести от групата на екзема/дерматит – контактен дерматит, атопичен дерматит, себореен дерматит и други екземи – клинични прояви и насоки за лечение.
28. Инфекциозни дерматози – видове и насоки за лечение.
29. Лекарство-индуцирани кожни реакции – неалергични и алергични реакции, фоточувствителност/фототоксични реакции.
30. Псориазис – клиника и лечение. Акне и розацея – клиника и лечение.
31. Очни нарушения и болести на орбита, клепачи, слъзна система и конюнктива – насоки за лечение. Специфика на приложение на очните лекарства.
32. Глаукома – видове, клинични прояви и медикаментозно лечение.

СПЕЦИАЛНА ЧАСТ

33. Остри възпалителни заболявания на горните дихателни пътища и ОТС лекарствени продукти.
34. Инфекционно-възпалителен синдром с белодробна локализация – етиология, патогенеза и принципи на антиинфекциозната терапия.
35. Видове пневмонии и терапевтично поведение в зависимост от причинителя и тежестта на инфекцията.
36. Туберкулоза – етиология, клинични форми и прояви, насоки за лекарствено лечение и профилактика.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 11 от 12

37. Хронични обструктивни белодробни болести – определение, етиологични фактори, диагноза. Роля на екзацербациите. Терапевтични схеми за лечение на ХОББ, в зависимост от тежестта на заболяването
38. Бронхиална астма – основни характеристики, етиология, патогенеза, клинични прояви и класификация. Общи принципи на фармакотерапия. Фармакологичен контрол на бронхиалната астма. Медикаментозно поведение при астматичен пристъп.
39. Неинфекционно-възпалителен синдром – същност на автоимунната реакция, видове автоимунни болести и насоки за лечение – противовъзпалителна, обезболяваща и имunosупресивна терапия; модифициращи болестта антиревматични лекарства.
40. Алергични болести – видове, същност на алергичната реакция, екзогенни етиологични фактори и генетични фактори на атопията. Клинични прояви и лекарствено лечение – антихистамини, кромолини, деконгестанти и кортикостероиди.
41. Дислипидемия – клинична значимост, профилактика и лечение.
42. Есенциална хипертония– етиологични фактори, патогенеза, степени, стадии, усложнения. Терапевтични цели и принципи на антихипертензивното лечение.
43. Медикаментозно лечение на хипертонията – фармакологични групи лекарства; правила и стратегии за оптимален контрол на хипертонията.
44. Коронарно-съдова болест – патогенеза, етиологични фактори и видове миокардна исхемия. Стабилна стенокардия - клинични прояви, терапевтични цели и лечение.
45. Нестабилна стенокардия – клинични прояви и медикаментозно лечение: антикоагулантна, антитромбозна и антистенокардна терапия.
46. Остър коронарен синдром – патогенетична същност, клинични прояви и възможни усложнения. Терапевтични цели и подходи за лечение – аналгезия и седация, тромболиза, антиагреганти и антикоагуланти, антиисхемични лекарства.
47. Сърдечна недостатъчност – функционална класификация, терапевтични цели и подходи за лечение на остра лявокамерна и застойна сърдечна недостатъчност.
48. Сърдечна аритмия–етиологични фактори и механизми на възникване, видове и антиаритмични лекарства за предсърдна, атрио-вентрикуларна и камерна аритмия. Основни принципи, полза и риск при антиаритмичната терапия.
49. Тромбоемболичен синдром– дълбоки венозни тромбози и белодробна емболия - същност, етиологични фактори, клинични прояви и медикаментозно лечение.
50. Киселинно-пептични заболявания– етиологични фактори, патогенеза, клинични прояви, терапевтични цели и лечение – H₂ блокери, протонни инхибитори и антихеликобактерна терапия

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
		Издание: П
	УЧЕБНА ПРОГРАМА	Дата: 27.06.2016 г.
		Страница 12 от 12

51. Диспепсии и лекарство-индуцирани ерозивни гастрити – антиацидни лекарства и цитопротектори
52. Захарен диабет – епидемиология, етиологични фактори, патогенеза, клинично-лабораторни показатели и диагностика, възможни усложнения на болестта. Лечение на диабет тип 1 и правила за приложение на инсулините.
53. Захарен диабет тип 2 – терапевтични цели, не-фармакологични и фармакотерапевтични подходи – сулфанилурейни лекарства, бигваниди, тиазолидиндиони, алфа-глюкозидазни инхибитори, инхибитори на протеин киназа С. Комбинирани терапевтични схеми.
54. Терапевтични проблеми в гастроентерологията- чернодробна цироза- клинични прояви, терапевтични цели и лечение.
55. Терапевтични проблеми в хепатологията. Вирусни хепатити – причинители, видове и насоки за лечение – противовирусни лекарства и хепатопротектори.
56. Терапевтични проблеми при чернодробна недостатъчност.
57. Терапевтични проблеми в нефрологията – инфекциозно-възпалителни заболявания и автоимунни болести с бъбречна локализация.
58. Терапевтични проблеми при бъбречна недостатъчност.
59. Терапевтични проблеми в хематологията. Желязо-дефицитна анемия – причини за желязния дефицит и желязо-съдържащи антианемични лекарства.
60. Терапевтични възможности за лекарствена модулация на хемопоезата. Мегалобластна анемия и лекарства. Патологични състояния с увредена левкопоеза и стимулиране на гранулоцито-поезата с рекомбинантни лекарства.
61. Менингити и енцефалити - причинители, клинични прояви и възможности за лечение.
62. Ишемични нарушения на мозъчното кръвообращение. Мозъчен кръвоизлив- терапевтични стратегии и медикаментозно лечение.
63. Епилепсия и епилептичен статус - видове, патогенеза и съвременна фармакотерапия.
64. Паркинсонова болест - патогенеза, клинични прояви и възможности за лечение. Множествена склероза- фармакотерапия.