

## ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

**Пәні:**

**Фармакология-1**

**Пән коды:**

**Farm 2202**

**БББ атауы және шифры:**

**6B10106– Фармация**

**Оқу сағаты/ кредит көлемі:**

**180/6**

**Оқу курсы мен семестрі:**

**2/3**

**Тәжірибелік сабақтар:**

**45**

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 11 « 10 » 06 2024ж.

Кафедра менгерушісі, ф.ғ.к., профессор м.а.



Токсанбаева Ж.С.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 бетің 3 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Практикалық сабақ №1

**Тақырыбы:** Рецептүраға кіріспе. Жалпы рецептура. Қатты, жұмсақ және сұйық дәрілік түрлер.

**Мақсаты:** Рецепт және рецепт жазбасын құрастырудың негізгі қағидаларымен таныстыру; дәрілік құралдардың ағзаға тигізетін фармакологиялық әсері негізделген жалпы заңдылықтарды студенттерге үйрету.

**Оқу міндеттері:**

- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

*Сұрақтарға жауап беру:*

1. Дәрілік зат, дәрілік түрлер, препараттар туралы түсінік.
2. Рецепт, оның құрылымы, рецептуралық бланкілердің түрлері.
3. Рецептердің жазылу ережелері.
4. Рецептүрада берілетін қысқартулар
5. Улы, күшті әсерлі, наркотикалық дәрілердің жіберу нормалары.
6. Қатты дәрілік түрлер туралы түсінік, жіктелуі.
7. Жұмсақ дәрілік түрлер туралы түсінік, жіктелуі.
8. Сұйық дәрілік түрлер туралы түсінік, жіктелуі.
9. Шаншуға арналған дәрілік түрлер. Қойылатын талаптар.
10. Жазылым түрлері: ампулада, құтыларда. Бір реттік дозаны есептеу.
11. Әртүрлі дәрілік түрлер. Көз пленкалары, аэрозольдер. Жазылым түрлері.

*Қатты дәрілік түрлер*

Рецепт түрінде жазу және улы заттардың дозасын тексеру:

1. Оймақгүл жапырақтарының ұнтақтары 0,2 12 дозада бер. 1 ұнтақтан күніне 3 рет.
2. Атропин сульфатының 0,0015 папаверин гидрохлоридінен фенобарбиталдан тепе-тең 0,2. Ұнтақ болғанға дейін араластыр. 10 дозада бер. 1 ұнтақтан күніне 3 рет.
3. 0,03 этилморфин гидрохлоридінің және 0,05 димедролдың 10 ұнтағын жазыңыз. Ішке қабылдау үшін, 1 ұнтақтан күніне 4 рет.
4. 0,01 эриниттің 50таблеткасы. Ішке 1 таблеткадан күніне 2 рет.
5. 0,001 дексаметазонның 50 таблеткасы. Ішке 1 таблеткадан күніне 3 рет.
6. 0,05 диазолиннің 20 дражесі. Ішке 1 дражеден тамақтан соң күніне 2 рет.
7. 0,15 рифампициннің 40 ұнтағы желатинді капсулаларда. Ішке 2 капсуладан тамақ алдында күніне 2 рет.

*Сұйық дәрілік түрлер:*

Рецепт түрінде жазу:

1. 10% бриллиант жасылының 10 мл спиртті ерітіндісін. Терінің зақымдалған жеріне жағу үшін.
2. 1: 5000 500 мл фурациллин ерітіндісін. Жарақатты жуу үшін.
3. 3% 150 мл натрий бромидінің ерітіндісін. Ішке 1 ас қасықтан тәулігіне 3 рет.
4. Майсана майының (Oleum Ricini) 30 мл-нен тұратын 200 мл эмульсия. Ішке үш қабылдауға.
5. 0,5% гидрокортизон ацетатының 10 мл суспензиясы. Көз тамшылары 1-2 тамшыдан әр 4 сағат сайын.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 бетің 4 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

6. 6,0 жалынғұл шөбінен тұратын 180 мл тұнба. Ішке 1 ас қасықтан күніне 3 рет.
7. Итжидек тұндырмасы 10 мл. Ішке 10 тамшыдан күніне 2 рет.
8. Жалбыз тікен (Althaea) 20 мл сұйық экстрактысы. Ішке 20 тамшыдан күніне 2 рет.
9. Адонизид 15 мл. Ішке 15 тамшыдан күніне 2-3 рет.
10. 0,45 ақ мия шөбінен (Thermopsis) 180 мл тұнбадан және 0,2 кодеин фосфатынан тұратын микстура. Ішке 1 ас қасықтан күніне 3 рет.
11. 20% 2 мл камфора ерітіндісінің 10 ампуласы. Тері астына енгізу үшін 2 мл –ден тәулігіне 2 рет. Енгізер алдында ампуланы жылыту.
12. Әр құтыдағы 250 000 ЭБ бензилпенициллин натрий тұзының 40 құтысы. Тәулігіне 6 рет бұлшық етке енгізу үшін, алдын-ала құтының құрамын 3 мл 0,5% новокаин ерітіндісінде еріту керек.
13. 0,9% натрий хлоридының стерильды 500 мл ерітіндісі. Тері астына енгізу үшін.

*Жұмсақ дәрілік түрлер:*

1. Құрамында 5% левомецетині бар бар 50,0 пастаны ашық түрде жазыңыз. Дәкеге жағып, зақымдалған жер үшін.
2. Эритромициннің официналды жағар майы 10,0. Көз жағар майы.
3. Құрамында 20% натрий сульфацилі бар 1:9 қатынасындағы ланолин және вазелиндегі 10,0 жағар май. Көз жағар май.
4. 0,5 левомецетині бар 20 тік ішекті суппозиторийді ашық түрде жазыңыз. 1 суппозиторийден күніне 1 рет қолдану.
5. «Анузолдың 10 официналды суппозиторийін жазыңыз. 1 суппозиторийден күніне 2 рет.
6. 50,0 жай қорғасын пластырын жазыңыз. Жеңіл түрде жылытып, дәкеге жағып, терінің зақымдалған жеріне жағу үшін.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Дәрілік зат, дәрілік түрлер. Препараттар туралы түсінік.
2. Рецепт, оның құрылымы, рецептуралық бланкілердің түрлері.
3. Рецептердің жазылу ережелері.

*Есепті шығару:*

1. 1:5000 қатынасында фурациллин ерітіндісі дайындалды. Процент бойынша концентрациясын есептеңіз.
2. Ішке қабылдау үшін 180 мл 2% натрий бромидінің ерітіндісі жазылды. Бұл ерітіндіні дайындау үшін қанша натрий бромиді және су алу керек.

*Қатты дәрілік түрлер*

**Вариант – 1**

1. 0,05 кофеині бар ұнтақтан 10- ның бер. Белгіле: 1 ұнтақтан күніне 3 рет.
2. 0,25 левомецетиннің (ашы дәрі) 10 капсуласын жаз. Белгіле: 1 ұнтақтан 3 рет, капсуладан күніне.
3. 50,0 стрептоцид ұнтағы. Ауырған жерге себесіз.
4. 0,25 аспирин және 0,5 анальгин таблеткаларының 10-ын жаз. Белгіле: бас ауырғанда 1 таблеткадан.

**Вариант – 2**

1. 0,01 эринит таблеткасынан 10-ын жаз. Белгіле: күніне 1 таб 2 рет.
2. 1 г ұнтақталған рауғаш тамырынан 20-ын жаз. Белгіле: түнге қарай 1 ұнтақ.
3. 0,015 викасолдың 20 таблеткасы. 1 таблетка күніне 2 рет белгілеу.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 бетің 5 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

4. Құрамында 20,0 мырыш тотығы, 20,0 талық крахмал бар ұнтақ. Сеппе түрінде белгілеу.
5. 0,2 балауыздаған қағаздағы ұнтақталынған камфораның 10 ұнтағы. 1 ұнтақтан күніне 2 рет белгілеу.

*Тақырыбы: Сұйық дәрілік түрлер*

#### **Вариант – 1**

1. Құрамында 200 мл 3% натрий бромиді және 10 мл шүйгіншөп тұндырмасы бар микстура. Ішке 1 ас қасықтан күніне 3 рет.
2. Құрамында 6,0 жалынгүл шөбінің тұнбасынан 100мл және 4,0 калий бромидтен тұратын микстура. 1 ас қасықтан күніне 3 рет.
3. 40 мл 10% камфораның спиртті ерітіндісін жазып, теріні тазалауға тағайындаңыз.
4. 20 мл 0,125% эргокальциферолдың майлы ерітіндісін жазып беріңіз. Балаға күніне 2 тамшыдан ішуге тағайындаңыз.

#### **Вариант – 2**

1. Құрамында 6 мл сұйытылған тұз қышқылы және 4,0 пепсині бар 200 мл микстураны жаз. 1 ас қасықтан күніне 3 рет.
2. 500мл официналды аммиак ерітіндісін жазып беріңіз. Хирургиялық бөлімшеге.
3. 10 мл 0,1% нафтизин ерітіндісін жазып беріңіз Мұрынға 3 тамшыдан күніне 3 рет тамызуды белгілеңіз.
4. 10 мл 1% ментолдың майлы ерітіндісін мұрынға 3 тамшыдан күніне 2 рет тамызуға жазып беріңіз.

*Жұмсақ дәрілік түрлер*

#### **Вариант – 1**

1. Құрамында 5% цинк тотығы (Zinci oxidum) бар 20 г паста. Терінің зақымдалған аймағына таңертең және кешке.
2. 40 г 10% ихтиол жағылмасы (Unguentum Ichthyoli). Терінің зақымдалған аймағына түнге қарай.
3. Құрамында 0,25 левомецетині бар (Laevomycetinum) 10 суппозиторияға жазу. Түнге қарай 1 суппозиториядан.
4. Құрамында 5 гр анестезині (Anaesthesinum) бар 10 г талық (Talcum) және крахмал (Amylum), жалпы көлемі 50 г пастаға. Терінің зақымдалған аймағына таңертең және кешке.

#### **Вариант – 2**

1. 0,05 индометациннен тұратын 10 официналды суппозиторияды жазып беріңіз. 1 суппозиториядан күніне 2 рет тік ішекке енгізуге.
2. Официналды 10 «Цефекон» суппозиторияларын жазыңыз. 1 суппозиториядан күніне 2 рет тік ішекке енгізу.
3. Мөлшері 0,005 омнопоннан тұратын 10 ректалды суппозиторияды жазыңыз. 1 суппозиториядан күніне 2 рет тік ішекке.
4. Құрамында 0,04 г трихомонациді бар 10 вагиналды суппозиторияды жазыңыз. 1 суппозиториядан қынапқа күніне 2 рет енгізуге.

#### **Бағалау парағы**

№	Бағалау критеріі	Деңгей			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қағаттанарлықсыз
1	Фармакологияға ғылыми пән ретінде сипаттама береді.	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 бетің 6 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

	Фармакологияның негізгі бөлімдерін атайды				
2	Терминдерге анықтама береді: дәрілік зат, дәрілік зат, дәрілік нысан, дәрілік препарат, дәрілік шикізат	10	7,5	5	0
3	Дәрілік заттарды мемлекеттік тізілімде тіркеу мақсатын түсіндіреді	10	7,5	5	0
4	Терминдерге анықтама береді: халықаралық патенттелмеген атау (INN), сауда атауы, патенттелген сауда атауы, дәрілік-генерик.	10	7,5	5	0
5	Дәрілік заттар атауларының пайда болу принциптерін түсіндіреді	10	7,5	5	0
6	Рецепт дегеніміз не? Рецептті құрайтын бөліктерді атайды.	10	7,5	5	0
7	Дәрілік түрлерге анықтама береді: "ұнтақ", "түйіршіктер", "драже", "таблеткалар", "капсулалар".	10	7,5	5	0
8	"Линимент", "Гель", "Мазь", "паста", "суппозиторийлер", "Бұласыр" дәрілік түріне анықтама береді»	10	7,5	5	0
9	Сұйық дәрілік түрлерді тізімдейді және оларға анықтама береді	10	7,5	5	0
10	Дәрілік заттарды жазып беру ережесін регламенттейтін нормативтік құжаттарды біледі	10	7,5	5	0

### Практикалық сабақ №2

**Тақырыбы:** Жалпы фармакология. Дәрілердің фармакокинетикасы мен фармакодинамикасы. Фармакокинетиканың негізгі параметрлері.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 бетің 7 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Фармакологияның анықтамасы және міндеттері.
2. Дәрілік құралдардың фармакокинетикасы. Дәрілерді ағзаға енгізудің жолдары.
3. Дәрілердің сіңірілуі: механизмі, сіңірілуге әсер ететін факторлары.
4. Заттардың ағзада таралуы. Биологиялық кедергілер.
5. Биосіңімділік және биоэквиваленттілік.
6. Дәрілік құралдардың фармакодинамикасы.
7. Дозаның түрлері: босағалық, орташа, жоғары терапевтикалық, бір реттік, соққы, тәуліктік курстық, уытты, өлім дозасы. Орташа терапевтикалық доза, терапевтикалық индекс, терапевтикалық әсердің кеңдігі.
8. Кумуляция, сенсбилизация, үйренгіштік, тахифилаксия, дәрілік тәуелділік.
9. Дәрілік құралдардың өзара әсерлесуі. Синергизм, потенцирлену, аддитивтілік. Антагонизм, антидотизм.
10. Дәрілік заттардың ағзаның қасиетімен, жасынан, жынысынан, генетикалық факторлардан тәуелділігі.
11. Дәрілердің фармакологиялық әсеріне биоритмдердің тигізетін ықпалы. Хронофармакология, анықтамасы.
12. Дәрілердің жағымсыз әсерлері: аллергиялық емес жанама әсерлер; препараттың дозасының артып кетуімен байланысты уытты әсерлер; аллергиялық типтегі әсерлер; ағзаның сезімталдылығының төмендеуімен пайда болатын әсерлер; таңдамалы және уытты әсерлердің пайда болуы (эмбриотоксикалық; теротогендік; фетотоксикалық; мутагендік; канцерогендік әсерлер); генетикалық факторлар (идиосинкразия және т.б. )

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс; of-line режимінде тақырып бойынша "Тапсырма"модулінде берілген тапсырманы орындауды бағалау және on-line режимінде жеке немесе "Тапсырма"модуліндегі чатта немесе т.б. (Zoom, Webex) сұрақтарды талқылау.

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау (бағалау парағы)

**Әдебиеттер: 1-қосымша:**

**Бақылау:**

1. Фармакологияның анықтамасы және міндеттері.
2. Дәрілік құралдардың фармакокинетикасы. Дәрілерді ағзаға енгізудің жолдары.
3. Дәрілердің сіңірілуі: механизмі, сіңірілуге әсер ететін факторлары.
4. Заттардың ағзада таралуы. Биологиялық кедергілер.
5. Биосіңімділік және биоэквиваленттілік.
6. Дәрілік құралдардың фармакодинамикасы. Дозаның түрлері

**-Бағалау парағы**

№	Бағалау критериилері	Деңгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз

1	Фармакологияның анықтамасы және міндеттерін біледі. Дәрілердің фармакокинетикасы мен фармакодинамикасы туралы түсінікті меңгерген.	10	7,5	5	0
2	Дәрілік құралдардың фармакокинетикасы: дәрілерді ағзаға енгізудің жолдарын біледі.	10	7,5	5	0
3	Дәрілердің сіңірілуі: механизмі, сіңірілуге әсер ететін факторлары, биосінімділікке, биоэквиваленттілікке анықтама бере алады.	10	7,5	5	0
4	Дәрілік заттардың ағзада таралуын, гистогематикалық кедергілер туралы түсінікті біледі.	10	7,5	5	0
5	Фармакодинамика сұрақтарын түсінеді және фармакодинамикалық параметрлерге анықтама бере алады.	10	7,5	5	0
6	Доза және оның түрлерін айта алады.	10	7,5	5	0
7	Дәрілік құралдарды қайталап қабылдағанда пайда болатын әсерлерді айта алады және сипаттама бере алады.	10	7,5	5	0
8	Дәрілердің әсерінің биоритмдерге тәуелділігін түсіндіре алады. Хронофармакология түсінігін меңгерген.	10	7,5	5	0
9	Дәрілердің әсерінің ағзаның жағдайына (жасы, жынысы, жеке ерекшеліктері және т.б.) байланысты екендігін түсіндіре алады..	10	7,5	5	0
10	Дәрілердің жанама әсерлерінің түрлерін біледі, түсіндіре алады.	10	7,5	5	0

## Практикалық сабақ №2

### Тақырыбы: Аfferentті иннервацияға әсер ететін дәрілер

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық- кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, аfferentті иннервацияға әсер ететін дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

### Оқу міндеттері:

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41/ 42 бетің 9 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»		

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

### Тақырыптың негізгі сұрақтары:

*Сұрақтарға жауап беру:*

1. Сезімталдық, оның түрлері
2. Аfferentті иннервацияға әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
3. Анестезия, оның түрлері. Анестетиктерге қойылатын негізгі талаптар.
4. Анестезирлеуші дәрілердің фармакологиялық қасиеттерінің салыстырмалы бағасы, олардың анестезирлеуші активтілігі, ОЖЖ – не әсері, шырышты қабық арқылы өту қабілеті, улылығы.
5. Анестезияның әртүрлі түріне анестезирлеуші дәрілердің қолдануы (дозалар, концентрациялар).
6. Анестезирлеуші дәрілермен жедел улану және оған көрсетілетін алғашқы көмек.
7. Органикалық және бейорганикалық бырыстырғыш дәрілердің негіздері. Бүркеуші, сіңіруші, тітіркендіруші дәрілердің әсер ету механизмі және қолдану көрсеткіштері.
8. Ащылер. Қолдану спектрі.
9. Іш жүргізетін және қақырық түсіретін дәрілердің қолдану көрсеткіштері.

**Бағдарлама бойынша игерілетін препараттар:** Прокаин, лидокаин, артикаин, бупивакаин, ропивакаин, висмуттың негіздік нитраты, танин, емен қабығының қайнатпасы, шайқурайдың шөбі, селбен жапырақтары, түймедақ гүлдері, қара жемістің жемістері, алюминий-калий ашудасы, крахмал шырышы, алюминий гидрототығы, магний трисиликаты, белсендендірілген көмір, тальк, ақсаз балшық, камфоралы спирт, аммиак ерітіндісі, қыша, тазартылған терпентин майы.

**Дозасын білуге қажетті препараттар:** лидокаин, прокаин, артикаин, бупивакаин, ропивакаин, белсендендірілген көмір

### Рецепт түрінде жазу:

1. Инльтрациялық анестезияға арналған дәрі.
2. Жұлын ми анестезиясында қолданылатын дәрі.
3. Анестезияның барлық түрінде қолданатын дәрі.
4. Күйіктерде, жараларда қолданатын бырыстырғыш дәрі.
5. Терминалды анестезияда қолданылатын дәрі.
6. Жүрек тамырларды рефлекторлы кеңейтетін, жергілікті қолданғанда шырышты қабықтардың тамырларын тарылтатын тітіркендіргіш дәрі.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

### Әдебиеттер: 1-қосымша

#### Бақылау:

1. Аfferentті иннервацияға әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
2. Анестетиктерге қойылатын негізгі талаптар.
3. Анестезирлеуші дәрілердің фармакологиялық қасиеттерінің салыстырмалы бағасы, олардың анестезирлеуші активтілігі, ОЖЖ – не әсері, шырышты қабық арқылы өту қабілеті, улылығы.

### Бағалау парағы

№	Бағалау критеріі	Деңгей			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Сезімтал жүйке талшықтарын тежейтін және/немесе аффереттік нервтер бойынша қозу туралы түсінік береді.	10	7,5	5	0
2	Жергілікті жансыздандыру түрлерінде қолданылатын дәрілік заттар туралы түсінік береді.	10	7,5	5	0
3	Жергілікті анестетиктердің әсер ету механизмін біледі. Қазіргі заманғы анестетиктерге салыстырмалы баға береді және оларды әртүрлі анестезияда қолдану.	10	7,5	5	0
4	Жергілікті анестетиктердің қолдану ерекшеліктерін, жанама және уытты әсерін біледі.	10	7,5	5	0
5	Тұтқыр құралдар туралы түсінік береді. Тұтқыр құралдарды жіктейді.	10	7,5	5	0
6	Тұтқыр заттардың негізгі әсерлерін, механизмін және жанама әсерлерін біледі	10	7,5	5	0
7	Қаптағыш құралдарына сипаттама береді	10	7,5	5	0
8	Дәрілердің көрсеткіштерін, механизмін және жанама әсерлерін, негізгі әсерлерін біледі	10	7,5	5	0
9	Адсорбциялаушы құралдарға сипаттама береді. Адсорбциялаушы дәрілердің көрсеткіштерін, механизмін және жанама әсерлерін, негізгі әсерлерін біледі	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 11 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

10	Әрекет түрі ынталандыратын құралдарға сипаттама береді. Тітіркендіргіш дәрілердің емдік әсері негізінде жатқан әсерлерді біледі.	10	7,5	5	0
----	--	----	-----	---	---

### Практикалық сабақ №3

**Тақырыбы:** Эфферентті иннервацияға әсер ететін дәрілер. Холиномиметикалық дәрілер. М-холиноблокаторлар.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. М-Н-холиномиметиктер: карбохолин, ацетилхолин.
2. Антихолинэстеразды дәрілер.
3. М-холиномиметиктер. Мускариннің уытты әсері уланудың емі.
4. М-холиноблокаторлар. Фармакологиялық эффектілері.
5. Н –холиномиметиктер.
6. М-холиноблокаторлар. Ганглиблокаторлар.
7. Миорелаксанттар. Жіктелуі, әсер ету механизмі.

**Бағдарлама бойынша препараттар.** ацетилхолин, неостигмина бромид, галантамин, физостигмина салицилат, армин, такрин, дипироксим, аллоксим, изонитрозин, тригексифенидил, атропина сульфат, платифиллин, ипратропия бромид, тиотропия бромид, пирензепин, тропикамид, комбинированные препараты (ипратропия бромид и фенотерол и др.), цититон, лобелина гидрохлорид, бензогексоний, азаметония бромид, гигроний, тубокурарина хлорид, пипекурония бромид, атракурия безилат, рокурония бромид, суксаметония хлорид.

**Дозасын білу қажет препараттар:**

Ацетилхолин, пилокарпин гидрохлориді, атропин сульфаты, цититон, бензогексоний.

**Рецепт түрінде жазу.**

1. Глаукоманы емдеуге арналған М – холиномиметик.
2. Шылым шегуді азайтатын дәрі.
3. Ішек атониясында қолданатын М-холиномиметик.
4. Бронх демікпесінде қолданылатын таңдамалы әсерлі м-холиноблокатор

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 12 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

5. Таңдамалы әсер ететін асқазанның секреторлы қызметінің күшеюімен жүретін ауруларда қолдануға арналған м-холиноблокатор.
6. Офтальмологияда диагностикалық мақсатта қолдануға арналған препарат.
7. Полимиелит, миастения және миастениялық синдромда қолданылатын антихолинэстеразды препарат.
8. Орталық м-холиноблокатор.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1- қосымша:**

**Бақылау:**

1. М-холиномиметиктер. Мускариннің уытты әсері уланудың емі.
2. Фосфорорганикалық қосылыстармен уланғанда қолданылатын препараттар.
3. Атропиннің фармакологиялық қасиеттері.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критериилері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы холинергия-лық дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Холинорецепторлардың ағзада орналасуы, М-, Н- холиномиметиктердің сипаттамасын, қолданылуын және жанама әсерлерін түсіндіреді.	10	7,5	5	0
3	М-холиномиметиктермен жедел улануларында қолданылатын дәрілерді атай алады.	10	7,5	5	0
4	Антихолинэстеразды дәрілердің жіктелуі мен фармакологиялық сипаттамасын біледі.	10	7,5	5	0
5	Антихолинэстеразды дәрілермен және ФОҚ жедел улануда қолданылатын дәрілерді атай алады, дозасын, енгізу жолын біледі.	10	7,5	5	0
6	М-холиноблокаторлардың жіктелуі мен фармакологиялық әсерлерін, жанама әсерлерін біледі және айта алады.	10	7,5	5	0
7	Таңдамалы және таңдамаөы емес м-холиноблокаторлардың әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін біледі..	10	7,5	5	0
8	Атропин тәріздес заттармен улану белгілерін ажыратып айта	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41/ 42 беттің 13 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»		

	алады, улануда қолданылатын препараттарды айта алады.				
9	Н–холиномиметиктердің жіктелуін, фармакологиялық қасиеттерін біледі. Темекі шегудің ағзаға зиянды әсерлерін түсіндіре алады. Никотин-мен жедел және созылмалы улануда көрсетілетін көмек шараларын біледі.	10	7,5	5	0
10	Ганглиоблокаторлар мен миорелак-санттардың медицинада қолданылуын айта алады.	10	7,5	5	0

#### Практикалық сабақ №4

**Тақырыбы:** Адренергиялық дәрілер. Адреномиметикалық дәрілер. Адреноблокаторлар.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Адренергиялық синапстардың құрылысы.
2. Адреномиметикалық дәрілер. Фармакологиялық эффектілері. Қолданылуы.
3. Адреноблокаторлық дәрілер.
4. Бета-адреномиметиктер. Фармакологиялық қасиеттері.
5. Симпатомиметиктер. Фармакологиялық қасиеттері.
6. Адреноблокаторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық сипаттамасы.
7. Альфа-адреномиметиктер. Фармакологиялық сипаттамасы.
8. Симпатолитиктер және олардың фармакологиялық сипаттамасы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, оксиметазолин, ксилометазолин, клонидин, изопреналин, добутамин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, салметерол, эфедрин, индакатерол, фентоламин, празозин, доксазозин, метопролол, атенолол, окспренолол, бисопролол, небиволол, карведилол, гуанетидин, резерпин.

**Дозасын білу қажет препараттар:** эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, норэпинефрин, фенилэфрин, изадрин, эфедрина гидрохлорид, добутамин.

**Рецепт түрінде жазу:**

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	044-41/ 42 беттің 14 беті

1. Жүрек қызметін қуаттандыратын адреномиметик
2. Ішке қабылдайтын бейтікелей әсерлі адреномиметик.
3. ОЖЖ –не әсер етпейтін симпатолитиктер тобындағы дәрі
4. Бета адреномиметик – кардиотоникалық дәрі.
5. Риниттерде қолданылатын альфа-адреномиметикалық дәрі.
6. Кадиселективті бета-адреноблокатор.
7. Кадиселективті емес бета-адреноблокатор.
8. Бета-адреномиметик

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Альфа адреномиметикалық дәрілер. Фармакологиялық қасиеттері.
2. Селективті бета-2 адреномиметиктер. Фармакологиялық әсерлері.
3. Тікелей емес адреномиметиктер. Әсер ету механизмі.
4. Кардиселективті адреноблокаторлар.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы холинергия-лық дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Адренорецепторлардың орналасуы, альфа-, бетта-адреномиметиктердің сипаттамасын, қолданылуын және жанама әсерлерін түсіндіреді.	10	7,5	5	0
3	Альфа-адреномиметиктердің фармакологиялық сипаттамасындағы айырмашылықтарды сипаттап бере алады.	10	7,5	5	0
4	Бетта-адреномиметиктердің фармакологиялық сипаттамасындағы айырмашылықтарды сипаттап бере алады.	10	7,5	5	0
5	Әсері тікелей емес адреномиметиктердің әсер ету механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Адреноблокаторлардың жіктелуі мен фармакологиялық әсерлерін, жанама әсерлерін біледі және айта алады.	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 15 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

7	Альфа-адреноблокаторлардың әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін біледі.	10	7,5	5	0
8	Бетта-адреноблокаторлардың әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін біледі.	10	7,5	5	0
9	Кардиоселективті адреноблокаторлардың қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0
10	Симпатоблокаторларға салыстырмалы сипаттама бере алады, медицинада қолданылуын айта алады.	10	7,5	5	0

### Кредит №3 Практикалық сабақ №1

**Тақырыбы:** Психотропты дәрілер.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Антипсихотикалық препараттар. Жіктелуі. Препараттардың фармакологиялық эффектілері.
2. Бензодиазепиндік рецепторларға әсер ететін дәрілер (транквилизаторлар). Жіктелуі. Препараттардың фармакологиялық эффектілері.
3. Седативті дәрілер. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
4. Антидепрессанттар. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
5. Психокуаттандырғыш дәрілік құралдар. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
6. Ноотропты дәрілердің фармакологиялық эффектілері, қолдану көрсеткіштері және қолдануға қарама-қарсы көрсеткіштері..
7. Аналептиктер. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
8. Препараттардың жанама әсерлері.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 16 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

**Бағдарлама бойынша парепараттар:** хлорпромазин, левомепромазин, трифлуоперазин, галоперидол, хлорпротиксен, сульпирид, клозапин, рисперидон, оланзапин, диазепам, феназепам, медазепам, буспирон, оксазепам, альпрозолам, флумазенил, дексмететомидин, препараты валерианы, настойка пустырника, натрия бромид, амитриптилин, пиразидол, флуоксетин, венлафаксин, пароксетин, сертралин, мirtазепин, литий карбонаты, кофеин, мезокарб, бемитил, элеутерококк экстракты, женьшень тұндырмасы, пирacetам, гопантен қышқылы, глицин, бемеград, кофеин-бензоат натрий, камфора, сульфокамфор қышқылы.

**Дозасын білу қажет препараттар:**  
Аминазин, галоперидол, диазепам, литий карбонаты, кордиамин, амитриптилин.

**Рецепт түрінде жазу:**

1. Ұзақ әсерлі нейрорептик.
2. Үлкен дозада ұйқататын әсерді көрсететін транквилизатор
3. Даму эффектісі тез антидепрессант.
4. Бензодиазепиндік рецепторлардың бәсекелес антагонистері.
5. Күндізгі транквилизатор.
6. Седативті препарат – тұндырма.
7. Экстрапирамидтік орталыққа аз әсер ететін нейрорептик.
8. Мидың зат алмасу үрдістері мен қанайналымына қиыпал ететін ноотропты препарат.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс.

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Типтік антипсихотикалық препараттар.
2. Атиптік антипсихотикалық препараттар.
3. Транквилизаторлар, олардың фармакологиялық эффектілері. Қолданылуы.
4. Седативті өсімдік тектес дәрілер.
5. Антидепрессанттар. Жіктелуі, әсер ету механизмі.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Дәрілердің номенклатурасы психотропты дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Психотропты препараттардың фармакологиялық сипаттамасын және медицинада қолданылуын түсіндіреді.	10	7,5	5	0
3	Нейролептанальгезия, анықтамасын қолданылатын препараттарды біледі.	10	7,5	5	0
4	Нейролептиктердің әсер ету механизмін түсіндіре алады медицина тәжірибесінде қолданылуын айта алады.	10	7,5	5	0
5	Дәріге тәуелділіктің түрлерін,	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 17 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

	пайда болу себептерін түсіндіреді. Абстиненция синдромына анықтама бере алады.				
6	Типтік және атиптік нейролептиктердің топтарын, айырмашылығын айта алады.	10	7,5	5	0
7	Транквилизаторлардың фармакологиялық қасиеттеріне сипаттама бере алады, медицина тәжірибесінде қолданылуын айта алады.	10	7,5	5	0
8	Психостимуляторлардың фармакологиялық қасиеттеріне сипаттама бере алады, медицина тәжірибесінде қолданылуын біледі.	10	7,5	5	0
9	Антидепрессанттардың фармакологиялық қасиеттеріне сипаттама бере алады, медицина тәжірибесінде қолданылуын айта алады. «Ірімшік» синдромының пайда болу механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
10	Ноотроптардың фармакологиялық қасиеттеріне сипаттама бере алады, медицина тәжірибесінде қолданылуын айта алады.	10	7,5	5	0

### Кредит №3

#### Практикалық сабақ №1

#### **Тақырыбы: Антибактериалды дәрілер. (Антибиотиктер)**

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### **Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 18 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Тақырыптың негізгі сұрақтары.

1. Антибиотиктер. Анықтамасы. Типі, спектрі, әсер ету механизмі. Химиялық құрылымы бойынша жіктелуі. Негізгі және резервті антибиотиктер туралы түсінік.
2. Пенициллин тобындағы антибиотиктер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі.
3. Цефалоспориндер. Әсер спектрі. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы, жанама әсерлер.
4. Басқа бета-лактамы антибиотиктер. Әсер спектрі. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы, жанама әсерлер.
5. Макролидтер. Әсер спектрі. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы, жанама әсерлер.
6. Стафилококктарға қарсы антибиотиктер. Қолданылуы. Жанама әсері.
7. Антибиотиктердің жанама әсерлері және оны түзету жолдары
8. Антибиотиктерге тұрақтылықтың сұрақтары.

**Тақырып бойынша препараттар:** бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллин-1, бициллин-5, ампициллин, амоксициллин, карбенициллин, азлоциллин, амоксиклав, ко-амоксиклав, аугментин, цефалексин, цефуроусим, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефепим, цефексин, цефоперазон, цефподоксим, эритромицин, азитромицин, кларитромицин, рокситромицин, имипенем с циластатином, меропенем, дорипенем, эртапенем

### Рецепт түрінде жазу:

1. Стрептококкты ангинаны емдейтін биосинтетикалық пенициллин.
2. Мерезді емдейтін ұзақ әсерлі биосинтетикалық пенициллин.
3. β-лактамаза әсеріне тұрақты жартылай синтетикалық пенициллин.
4. Макролидтер тобының препараты.
5. Ішке және парентеральды қолдануға арналған цефалоспоринік антибиотик.
6. Синтетикалық пенициллиндер тобындағы көкірің таяқшасына қарсы антибиотик.
7. Сүйектің асқынған инфекциясында қолданылатын антибиотик.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

### Бақылау:

1. Химиотерапияның принциптері.
2. Негізгі және резервті антибиотиктер. Антибиотикорезистенттілік.
3. Цефалоспориндер. Әсерінің спектрі. Қолданылуы. Жанама әсері.
4. В-лактамазаның әсеріне тұрақты антибиотиктер.

### Бағалау парағы

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы антибакте-риалды дәрілік құралдарға бағыт-талған.	10	7,5	5	0
2	Микроорганизмдердің жіктелуін біледі. Химиотерапияның ұстаным-дарын біледі.	10	7,5	5	0
3	Антибактериалды антибиотиктердің микробқа	10	7,5	5	0

	қарсы әсер ету механизмі, әсерінің спектрі бойынша жіктелуін түсіндіреді және айта алады.				
4	Бета-лактамы антибиотиктер тобын-дағы антибиотиктер-пенициллиндер тобының антибиотиктерінің әсерінің спектрін, енгізу жолдарын, дозалануын және жанама әсерлерін біледі.	10	7,5	5	0
5	Табиғи және синтетикалық пенициллиндер тобының препарат-тарына салыстырмалы сипаттама бере алады.	10	7,5	5	0
6	β-лактамазаға тұрақты антибиотик-терді, көкірің таяқшасына қарсы белсенді антибиотиктерді біледі	10	7,5	5	0
7	Бета-лактамы антибиотиктер тобындағы антибиотиктер-цефалоспориндер тобының антибио-тиктерінің әсерінің спектрін, енгізу жолдарын, дозалануын және жанама әсерлерін біледі..	10	7,5	5	0
8	Басқа да бета-лактамы антибиотиктердің топтарын біледі. Микробқа қарсы белсенділігінің механизмін түсіндіреді.	10	7,5	5	0
9	Макролидтердің фармакологиялық сипаттамасын біледі. Резервтегі антибиотиктер туралы айта алады.	10	7,5	5	0
10	Антибиотиктердің жанама, уытты әсерлерін және оның алдын-алу жолдарын атай алады.	10	7,5	5	0

## Практикалық сабақ №2

### Тақырыбы: Антибактериалды дәрілер. (Антибиотиктер)

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

### Оқу міндеттері:

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 20 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білм беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

### Тақырыптың негізгі сұрақтары.

1. Тетрациклиндер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
2. Хлорамфеникол тобы. сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
3. Аминогликозидтер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
4. Полимиксиндер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
5. Рифампициндер. Әсер ету механизмі. Қолданылуы. Жанама әсерлері.

**Тақырып бойынша препараттар:** тетрациклин, доксициклин, хлорамфеникол, стрептомицин, гентамицин, амикацин, канамицин, фосфомицин, спирамацин, колистиметат, рифампицин, линкомицин, клиндамицин, ванкомицин.

### Рецепт түрде жазу:

1. Туберкулезде эффективті антибиотик.
2. Псевдомембранозды колитте қолданылатын гликопептидтік антибиотик.
3. Жағар май түріндегі тетрациклин препараты.
4. Анзамициндер тобының туберкулезге қарсы антибиотигі.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

### Әдебиеттер: 1-қосымша

#### Бақылау:

1. Тетрациклиндер. Жанама әсерлері. Қолдануға қарама қарсы көрсеткіштері.
2. Аминогликозидтер. Жанама әсерлері. Қолдануға қарама қарсы көрсеткіштері
3. Полимиксиндер. Қолданылуы.
4. Анзамициндер. Қолданылуы. Әсерінің спектрі.

### Бағалау парағы

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы антибактериалды антибиотиктерге бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Тетрациклиндердің жалпы сипаттамасын біледі.	10	7,5	5	0
3	Тетрациклиндердің жанама әсері мен дозалау режимін, қабылдау ретін айта алады.	10	7,5	5	0
4	Хлорамфеникол тобының препараттарының микробқа қарсы әсер ету механизмін,	10	7,5	5	0

	әсерінің спектрін және дозалау режимін түсіндіреді және айта алады.				
5	Аминогликозидтер тобының препа-раттарының микробқа қарсы әсер ету механизмін, әсерінің спектрін және дозалау режимін түсіндіреді және айта алады.	10	7,5	5	0
6	Туберкулез қоздырғышына қарсы қарсы белсенді аминогликозидтер тобының препараттарды біледі.				
7	Полимиксиндер тобының препа-раттарының микробқа қарсы әсер ету механизмін, әсерінің спектрін және дозалау режимін түсіндіреді және айта алады.	10	7,5	5	0
8	Анзамициндер тобының препа-раттарының микробқа қарсы әсер ету механизмін, әсерінің спектрін және дозалау режимін түсіндіреді және айта алады.	10	7,5	5	0
9	Басқа да топтың антибактериалды антибиотиктерін атай алады және фармакологиялық сипаттама бере алады.	10	7,5	5	0
10	Антибиотиктердің уытты әсерлерін және оның алдын-алу жолдарын атай алады.	10	7,5	5	0

### Практикалық сабақ №3

**Тақырыбы:** Химиялық құрылысы әртүрлі синтетикалық антибактериалды дәрілік құралдар.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### Оқу міндеттері:

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 22 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Нитрофуран туындылары. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Әсер ету спектрі.
2. Нитроимидазол туындылары. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Әсер ету спектрі.
3. I-буынның хинолондары. Әсер ету спектрі. Жанама әсерлері.
4. II-буынның хинолондары. Әсер ету спектрі. Жанама әсерлері.
5. III-буынның хинолондары. Әсер ету спектрі. Жанама әсерлері.
6. Синтетикалық антибактериалды препараттардың қолдану көрсеткіштері мен жанама әсерлері.
7. Сульфаниламидтік препараттар. Жіктелуі. Салыстырмалы сипаттам
8. Синтетикалық антибактериалды препараттарға салыстырмалы сипаттама. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** Нитрофурантоин, фуразолидон, фурагин, нитроксолин, налидиксовая кислота, офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, пefлоксацин, моксифлоксацин, хиноксидин, диоксидин, линезолид, сульфометаксазол и триметоприм, салазопиридазин, сульфацетамид

### Рецепт түрде жазу:

1. Жергілікті қолдануға арналған нитрофуран туындылары.
2. Лямблиозды және трихомонадозды емдеу үшін қолданылатын нитрофуран туындылары.
3. Несеп жолдарының инфекцияларында қолданылатын препараттар.
4. Жедел бронхитті емдейтін қысқа әсерлі сульфаниламид.
5. Ұзақ уақыт әсерлі сульфаниламидті препарат.
6. Несеп шығару жолдарының инфекцияларын емдейтін 8-оксихолин туындылары.
7. Тыныс алу мүшелерінің инфекциясында қолданылатын фторхинолонды препарат.
8. Асқазанның жара ауруында қиыстырылған терапияның құрамында қолданылатын нитроимидазол туындысы.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

### Бақылау:

1. Нитрофуран туындылары. Әсер ету спектрі.
2. Метронидазол. Әсер ету спектрі. Қолдану көрсеткіштері.
3. I-II- III- буынның хинолондарына салыстырмалы сипаттама
4. Қиыстырылған сульфаниламидтік препараттар. Әсер ету механизмі. Әсерінің спектрі.

### Бағалау парағы

№	Бағалау критерилері	Деңгей			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Сульфаниламидті препараттар туралы біледі. Даму тарихын баяндайды.	10	7,5	5	0
2	Сульфаниламидтердің құрылымы мен олардың антимикробтық белсенділігі арасындағы тәуелділікті түсіндіреді.	10	7,5	5	0
3	Сульфаниламидті	10	7,5	5	0

	препараттардың микробқа қарсы әсерінің механизмі мен спектрін біледі.				
4	Сульфаниламидті препараттарды қолдану туралы біледі. Мүмкін болатын асқинуларды және олардың алдын алуды түсіндіреді.	10	7,5	5	0
5	Фторхинолондарға түсінік береді. Фторхинолондардың жалпы сипаттамасы мен жіктелуін біледі.	10	7,5	5	0
6	Фторхинолондардың қолдану көрсеткіштері мен жанама әсерін біледі.	10	7,5	5	0
7	Фторхинолондардың қолдануға қарсы көрсеткіштерін біледі	10	7,5	5	0
8	Нитрофурандар тобының препараттарына сипаттама береді	10	7,5	5	0
9	Нитроимидазол тобының препараттарына сипаттама береді	10	7,5	5	0
10	Синтетикалық антибактериалды препараттар тобының препараттарының ерекшеліктерін біледі.	10	7,5	5	0

#### Практикалық сабақ №4

**Тақырыбы:** Вирустарға қарсы дәрілер. Саңырауқұлақтарға қарсы дәрілер.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Вирустарға қарсы дәрілердің жіктелуі.
2. Вирустарға қарсы дәрілердің әсер ету механизмі.
3. Интерферондардың биологиялық қасиеттері.
4. ЖИТС емдеуге арналған дәрілік құралдар.
5. Патогенді саңырауқұлақтар тудырған ауруларға қарсы қарсы дәрілердің жіктелуі.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 24 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

6. Жүйелі микоздарда қолданатын дәрілер.

7. Шартты-патогенді микроорганизмдердің тудырған ауруларды едеуде қолданылатын препараттар.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** оксолин, ремантадин, ацикловир, ганцикловир, саквинавир, валацикловир, осельтамивир, занамивир, валганцикловир, дарунавир, диданозин, авакавир, тенофовир, идоксуридин, зидовудин, ламивудин, рибавирин, интерфероны: лейкоцитарный, интерферон-альфа 2b, бетаферон, нистатин, каспофунгин, амфотерицин В, гризеофульвин, тербинафин, кетоконазол (низорал), позаконазол, итроконазол, флуконазол, йод препараттары.

**Рецепт түрінде жазу:**

1. Тұмауды емдеуге арналған ішке қолданатын дәрі.
2. Тұмауды алдын-алатын жағар май түріндегі препарат
3. Ұшықты жергілікті емдейтін препарат.
4. Ұшықты пероральды емдейтін дәрі.
5. Жүйелі микоздарды емдейтін дәрі.
6. ІҚТ кандидомикозын емдейтін дәрі.
7. Ішке қолдануға арналған саңырауқұлаққа қарсы дәрі.
8. Дерматомикозды емдеуге қолданылатын дәрі.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Вирустарға қарсы дәрілер. Жіктелуі.
2. Интерферондардың қолданылуы.
3. Жүйелі микоздарда қолданатын дәрілер.
4. Шартты-патогенді микроорганизмдердің тудырған ауруларды едеуде қолданылатын препараттар.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критерилері	Деңгей			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Вирусқа қарсы дәрілердің әсер ету механизмі, тағайындау принциптерін түсіндіреді.	10	7,5	5	0
2	Зеңге қарсы дәрілерге түсінік береді (нистатин, каспофунгин, амфотерицин В, гризеофульвин, тербинафин, кетоконазол (низорал, итроконазол, флуконазол, йод препараттары). Жалпы сипаттамасын біледі.	10	7,5	5	0
3	Зеңге қарсы дәрілердің әсер ету спектріндегі айырмашылықтарды біледі. Қолдану көрсеткіштерін түсіндіреді. Басқа дәрілік	10	7,5	5	0

	заттармен өзара әрекеттесуді біледі.				
4	Беттік және жүйелі микоздарды емдеуге арналған құралдарды біледі. Жалпы сипаттама береді.	10	7,5	5	0
5	Санырауқұлақ ауруларын емдеу үшін йод препараттарын қолдану туралы түсіндіреді.	10	7,5	5	0
6	Вирусқа қарсы құралдардың түсінігін, жіктелуін және әсер ету механизмін біледі. Вирусқа қарсы құралдарды қолдану туралы түсіндіреді. Биологиялық маңызы, фармакологиялық әсері және интерферондарды қолдану туралы біледі.	10	7,5	5	0
7	СПИД-ті емдеуге арналған құралдар туралы біледі (азидотимидин). Ықтимал жанама әсерлерді түсіндіреді	10	7,5	5	0
8	Протозойға қарсы дәрілерге түсінік береді. Жіктелуді біледі. Протозойға қарсы дәрілердің әсер ету механизмін түсіндіреді.	10	7,5	5	0
9	Обаға қарсы дәрілер туралы түсінік береді. Облысқа қарсы құралдардың жіктелуін, әсер ету механизмін біледі.	10	7,5	5	0
10	Цитостатикалық дәрілердің иммунодепрессивті қасиеттері туралы түсіндіреді	10	7,5	5	0

#### Кредит №4

#### Практикалық сабақ №1

**Тақырыбы:** Қан жүйесіне әсер ететін дәрілер.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 26 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

#### Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Эритроопозге әсер етуші дәрілер.
- Лейкопозге әсер ететін дәрілер.
- Антикоагулянттар. Фармакологиялық эффектілері
- Антиагреганттар. Фармакологиялық эффектілері.
- Фибринолитикалық препараттар. Әсер ету механизмі
- Гемостатикалық дәрілер. Препараттардың әсер ету механизмі, жанама эффектісі.

#### Бағдарлама бойынша препараттар:

**Бағдарлама бойынша препараттар:** ішке қолдануға арналған темір препараттары: темір сульфаты, темір полиизомальтозаты, ферковен, цианокобаламин және оның туындылары, фоль қышқылы және оның туындылары, және т.б.; гемопоэзді қуаттандыратын дәрілер: эпоэтин-альфа, -бета, -зета;

парентеральді енгізуге арналған темір препараттары: темірдің гидроксидекстранды кешені, темір декстранты, темір сахараты, темірдің фоль қышқылымен, вит. В12 және т.б. препараттармен қиыстырылған дәрілері, деферазирокс, имифос; метилурацил, батилол, филграстим, молграмостим; антиагреганттар- ацетилсалицил қышқылы, дипиридамол, пентоксифиллин, абциксимаб, клопидогрел, тикогрелор; антикоагулянттар – гепарин және оның туындылары, дабигатран этексилат, ривароксаван, надропарин кальций, эноксапарин натрий, натрия гидроцитраты, варфарин, неодикумарин; гепарин антагонисті - протамин сульфаты; фибринолитиктер - фибринолизин, стрептокиназа, урокиназа, алтеплаза, тенектеплаза; гемостатиктер - кальций хлориді, кальций глюконаты, серотонин адипинаты; менадион натрий бисульфит, фитоменадион, тромбин, фибриноген, витамин К және т.б. гемостатиктер; аминаокапрон қышқылы, аprotинин, транексам қышқылы, этамзилат, эльтромбопат.

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** пианокобаламин (В12), фоль қышқылы, гемодез, ацетилсалицил қышқылы, дипиридамол, гепарин.

#### Рецепт түрде жазу:

1. Анемияны емдеуге арналған ІІ буындағы темір препараты.
2. Пернициозды анемияны емдеуге арналған дәрі.
3. Макроцитарлы анемияны емдеуге арналған дәрі.
4. Лейкопозды қуаттандыратын дәрі.
5. Тікелей әсерлі антикоагулянт.
6. Әсері тікелей емес антикоагулянт.
7. Гликопротеиндік рецепторлардың антагонисті.
8. Гемостатикалық зат.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

#### Әдебиеттер: 1-қосымша

#### Бақылау:

1. Темір препараттарының жанама әсерлері.
2. Пернициозды анемияны емдеуге арналған дәрі.
3. Макроцитарлы анемияны емдеуге арналған дәрі.
4. Ацетилсалицил қышқылы. Жанама әсерлері.
5. Тікелей әсерлі антикоагулянттардың жанама әсерлері.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 27 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Бағалау парағы

№	Бағалау критерийлері	Деңгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы қан жүйесіне әсер ететін дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Қан жүйесіне әсер ететін дәрілердің сипаттамасын, қолданылуын және жанама әсерлерін түсіндіреді.	10	7,5	5	0
3	Эритропозге әсер ететін препараттардың әсерлерін біледі.	10	7,5	5	0
4	Лейкопозге әсер ететін препараттардың жіктелуін біледі.	10	7,5	5	0
5	Лейкопозге әсер ететін препараттардың жанама әсерлерін біледі.	10	7,5	5	0
6	Қанның реологиялық қасиеттеріне әсер ететін препараттардың жіктелуін біледі.	10	7,5	5	0
7	Антикоагулянттардың фармакологиялық сипаттамасын, медицинада қолданылуын айта алады.	10	7,5	5	0
8	Антиагреганттардың фармакологиялық сипаттамасын медицинада қолданылуын айта алады	10	7,5	5	0
9	Фибринолитиктердің фармакологиялық сипаттамасын медицинада қолданылуын айта алады	10	7,5	5	0
10	Қан тоқтатуда қолданылатын препараттардың сипаттамасын, қолданылуын айта алады	10	7,5	5	0

### Практикалық сабақ №2

**Тақырыбы:** Эндокринді жүйенің функциясына әсер ететін дәрілер. Құрылымы ақуыздық, полипептидтік гормондық препараттар және амин қышқылдарының туындылары, олардың синтетикалық алмастырғыштары және антагонистері.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 28 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Оқу міндеттері:

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

### Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Гипофиздің гормон препараттары.
2. Қалқанша безі препараттары және антитиреоидты препараттар.
3. Қалқанша маңы безінің гормон препараттары.
4. Ұйқы безі препараттары және синтетикалық гипогликемиялық дәрілер.
5. Әйел жыныс гормондық препараттары.
6. Еркек жыныс гормондық препараттары.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** кортикотропин, соматотропин, октреотид, окситоцин, карбетоцин, питуитрин, интермедин, терлипрессин, десмопрессин, мелатонин; левотироксин натрия, тиамазол, калия йодид;

адам инсулині: инсулин лизипро, инсулин аспарт, инсулин глулезин, адамның рекомбинантты инсулині, инсулин детемир, метформин, гликлазид, глибенкламид, акарбоза, пиоглитазон, глимеперид, метформин және глимеперид, саксаглиптин, лираглутид, репаглинид, глюкагон; паратиреоидин, цинакальцет;

гидрокортизон, преднизолон, метилпреднизолон, триамцинолон, дексаметазон, бетаметазон, беклометазон дипропионаты, флуметазон пивалат, будесонид;

дезогестрел, эстрадиол дипропионаты, эстриол, дигидрогестерон, норэтистерон этинилэстрадиол, синестрол, прогестерон, оксипрогестерон капронаты, кломифен, тамоксифен; тестостерон пропионаты, метилтестостерон, тестостерон энантаты, нандролон.

### Рецепт түрінде жазу:

1. Тууды қуаттандыратын гормональды дәрі.
2. Бүйрек үсті қыртысын қуаттандыратын гормональды дәрі.
3. Қалқанша безінің гипофункциясында қолданатын дәрі.
4. Қалқанша безінің гипофункциясында қолданылатын антитиреоидты препарат.
5. Қысқа әсерлі инсулин препараттары.
6. Эндогенді инсулиннің бөлінуін қуаттандыратын ішке қабылданатын диабетке қарсы дәрі.
7. Глюконеогенезге басым келтіретін (төмендететін) және глюкозаның ұлпаларға өтуін қамтамасыз ететін ішке қабылданатын диабетке қарсы дәрі.
8. Анаболикалық препарат.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

### Әдебиеттер: 1-қосымша

#### Бақылау:

1. Гипофиз бен гипоталамус гормондары және олардың функциялары.
2. Қалқанша безінің гиперфункциясында қолданылатын антитиреоидты дәрілер.
3. Инсулин препараттары. Жанама әсерлер.
4. Пероральды диабетке қарсы препараттар.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 29 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Бағалау парағы

№	Бағалау критерийлері	Деңгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы эндокринді жүйеге әсер ететін дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Гипофиз бен гипоталамус гормондарының жіктелуін біледі.	10	7,5	5	0
3	Гипофиз гормондарына фармакологиялық сипаттама бере алады.	10	7,5	5	0
4	Адренотропты гормондардың қызметін, препараттардың әсерін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
5	Тиреотропты гормондардың қызметін, препараттардың әсерін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Антитиреодты препараттардың жіктелуі мен механизмін біледі.	10	7,5	5	0
7	Жыныс гормондардың қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0
8	Соматотропты гормонның қызметін біледі, антагонистерін айта алады.	10	7,5	5	0
9	Ұйқы безі гормондарын айта алады. Препараттарының сипаттамасын біледі.	10	7,5	5	0
10	Антигормонды препараттарды, олардың қолдану көрсеткіштерін біледі.	10	7,5	5	0

### Практикалық сабақ №3

**Тақырыбы:** Қабынуға қарсы дәрілер. Аллергияға қарсы дәрілер.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### Оқу міндеттері:

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 30 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Глюкокортикоидтар. Әсер ету механизмі. Қабынуға, аллергияға қарсы және иммунодепрессивті әсері. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері.
2. Глюкокортикоидтардың салыстырмалы сипаттамасы.
3. Бейстероидты қабынуға қарсы (БСҚҚД). Механизмі. Қолдану көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері, жанамаәсерлері.
4. БСҚҚД –ің салыстырмалы сипаттамасы.
5. Спецификалық және бейспецификалық гипосенсибилизация туралы түсінік. Аллергияға қарсы дәрілердің жіктелуі.
6. Баяу типтегі аллергиялық реакцияда қолданылатын дәрілер.
7. Н<sub>1</sub>-гистаминоблокаторлардың салыстырмалы сипаттамасы.
8. Аллергиялық реакциялардың медиаторлардың бөлініп шығуына кедергі жасайтын дәрілер (кетотифен, кромолин-натрий, β-адреномиметиктер, ксантиндер, глюкокортикоидтар), олардың салыстырмалы сипаттамасы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, флуметазон пивалаты, бекламетазон дипропионаты; мелоксикам, теноксикам, лорноксикам, пироксикам, кетопрофен, ацетилсалицил қышқылы, ибупрофен, индометацин, диклофенак-натрий, ацеклофенак, кеторолак, этодолак, напроксен, нимесулид, целекоксиб, эторикоксиб: хинидин, пеницилламин, ауротиопрол, ауринофин, лефлунамид және т.б.; дифенгидрамин, хлоропирамин, прометазин, лоратадин, дезлоратадин, цетиризин, левоцитеридин, кромолин натрий, кетотифен

**Рецепт түрінде жазу.**

1. Бүйрек үстінен глюкокортикоидтардың бөлінуін қуаттандыратын дәрі.
2. Риноконъюнктивитті емдейтін дәрі
3. Жүкті әйелдердегі ревматизмді емдеуге арналған бейстероидты қабынуға қарсы дәрі.
4. ОЖЖ –не әсер етпейтін антигистаминді дәрі.
5. Бейспецификалық жара колитін емдейтін дәрі.
6. Тері аллергиялық реакциясында қолданатын дәрі.
7. Седативті әсері бар аллергияға қарсы препарат.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Глюкокортикоидтар. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері.
2. Бейстероидты қабынуға қарсы. Әсер ету механизмі.
3. Қолдану көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері, жанама әсерлері.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критерийлері	Деңгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы қабыну жүйесіне әсер ететін дәрілік	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 31 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

	кұралдарға бағытталған.				
2	Қабынуға қарсы препараттардың қолдану көрсеткішін біледі.	10	7,5	5	0
3	Қабынуға қарсы препараттардың механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
4	Стероидты препараттардың жанама әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0
5	Стероидты емес қабынуға қарсы препараттардың әсерін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Дәрілердің жанама әсерін айта алады.	10	7,5	5	0
7	Аллергияға қарсы препараттардың механизмдерін түсіндіре алады. препараттарға рецептер жаза алады	10	7,5	5	0
8	ОЖЖ-не әсер етпейтін антигистаминді препараттарды біледі.	10	7,5	5	0
9	Лейкотриендік рецепторларға әсер ететін препараттарды біледі	10	7,5	5	0
10	Дәрілердің қарама қарсы көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0

### Кредит №5

#### Практикалық сабақ №1

**Тақырыбы:** Тыныс алу мүшелерінің функциясына әсер ететін дәрілер. Бронх демікпесінде және өкпе ісінуінде қолданылатын дәрілер

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### Оқу міндеттері:

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

#### Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жөтелге қарсы дәрілер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Препараттардың салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы. Жанама эффектілері.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 32 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

2. Қахырық айдайтын дәрілер. Жіктелуі. Қолдану көрсеткіштері. Жанама эффектілері.
3. Бронх демікпесінде қолданылатын дәрілік құралдар.
4. Тыныс алуды қуаттандыратын дәрілік құралдар.
5. Өкпенің ісінуінде қолданатын дәрілер.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** бемеград, кофеин, метиламид этилимидазолдикарбонат, никетамид, цитизин; глауцина гидрохлорид, окселадин, преноксидиазин; настой травы термопсиса, калия йодид, бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, карбоцистеин, дорназа альфа; изопреналин, сальбутамол, индокатерол, циклесонид, фенотерол, эпинефрин, эфедрин гидрохлориді, ипратропиум бромиді, тиотропий бромиді, аминофиллин, теofilлин, беклометазон дипропионаты, ипратропий бромиді және фенотерол, кромолин натрий, кетотифен, зафирлукаст, монтелукаст, рофлумиласт; этанол, фуросемид, маннитол, азаметоний бромиді, натрий нитропруссиді, нитроглицерин, альфа-адреноблокаторлар, наркотикалық анальгетиктер

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** бемеград, цититон, сальбутамол, фуросемид

**Рецепт түрде жазу:**

1. Бронх демікпесінің ұстамасын басатын дәрі.
2. Бронх демікпесін емдейтін дәрі.
3. Қиыстырылған бронхолитикалық дәрі.
4. Шеткерілік әсерлі жөтелге қарсы дәрі.
5. Муколитик-қақырық айдайтын дәрі.
6. Протеолитикалық ферменттік препарат.
7. Бронх кеңейтетін препарат- миотроптты спазмолитик

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Тыныс алуды қуаттандыратын дәрілік құралдар. Медицинада қолданылуы.
2. Бронх демікпесінің ұстамасын жоюға арналған дәрі.
3. Наркотикалық типтес жөтелге қарсы дәрі. Әсер ету механизмдері.
4. Қақырық айдайтын дәрілер. Жіктелуі. Қолдану көрсеткіштері. Жанама эффектілері.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы тыныс алу жүйесіне әсер ететін дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Тынысты қуаттандыратын препараттардың қолдану көрсеткішін біледі.	10	7,5	5	0
3	Жөтелге қарсы наркотикалық препараттардың механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
4	Жөтелге қарсы препараттардың жанама әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41/ 42 беттің 33 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»		

5	Қақырық айдайтын препараттардың әсерін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Дәрілердің жанама әсерін айта алады.	10	7,5	5	0
7	Механизмдерін түсіндіре алады, препараттарға рецептер жаза алады	10	7,5	5	0
8	Тәуелділік тудыратын препараттарды біледі	10	7,5	5	0
9	Бронх демікпесінде қолданылатын репараттардың салыстырмалы сипаттамасын айта алады.	10	7,5	5	0
10	Өкпе ісінуінде қолданылатын препараттарды біледі.	10	7,5	5	0

### Кредит №6 Практикалық сабақ №1

**Тақырыбы:** Асқазанның ас қорыту бездерінің секреторлық функциясына әсер ететін дәрілер. Антацидтер және антисекреторлы дәрілер. Орынбасу терапиясы үшін қолданылатын препараттар

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Асқазанның ас қорыту бездерінің секреторлық функциясына әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
2. Антацидті және антисекреторлық препараттар.
3. Орынбасу терапиясы үшін қолданылатын препараттар
4. Диареда қолданылатын дәрілер.
5. Асқазан бездерінің функциясы бұзылғанда қолданылатын дәрілер.
6. Асқазан моторикасына әсер ететін дәрілер.
7. Құстыртын және құсыққа қарсы препараттар.
8. Асқазан асты (ұйқы) безінің секреторлық функциясы бұзылғанда қолданылатын дәрілер.
9. Ішектің моторикасына әсер ететін дәрілер. Тәбетке әсер ететін дәрілер.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 34 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

Жіктелуі, қолдану көрсеткіштері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** сибутрамин, орлистат; пентагастрин; пепсиннің сұйытылған тұз қышқылындағы ерітіндісі; атропин, пирензепин, ранитидин, фамотидин, омепразол, лансопразол, рабепразол, пантопразол, эзомепразол, мизопростол; магний гидроксиді, алюминий тотығы, алгелдрат, сукральфат, мизопростол, висмут ұшкалий дицитраты; ацеclidин, неостигмин метилсульфаты, атропин, дротаверин, домперидон; апоморфин гидрохлориді, апрепитант, домперидон, метоклопрамид, ондансетрон; панкреатин, аprotинин; атропин сульфаты, папаверин гидрохлориді, дротаверин, лоперамид; ацеclidин, неостигмин метилсульфаты; бисакодил, макрогол, глицерол, лактулоза, магний сульфаты, үлпілмәлік майы, рауғаш тамыры, итшомырттың тамыры, сана жапырақтары; орлистат, сибутрамин,

**Рецепт түрде жазу:**

1. Рефлекторлы әсерлі тәбетті жоғарылататын дәрі.
2. Гипоацидті гастрит кезінде қолданатын дәрі.
3. Жедел панкреатитте қолданылатын дәрі.
4. Гиперацидтігастритте қолданылатын дәрі.
5. Ішек шаншымасында қолданылатын миотропты спазмолитик.
6. Әуе және теңіз ауруында эффективті препарат.
7. Іш жүргізетін өсімдік тектес препарат..
8. Орталық әсері жоқ наркотикалық анальгетиктер тобының диареяға қарсы қолданылатын препараты.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Гипоацидті гастрит кезінде қолданатын дәрілер.
2. Лоперамид. Фармакологиялық тобы. Қолдану көрсеткіштері.
3. Құсуға қарсы және құстыратын дәрілер. Қолдану көрсеткіштері.
4. Ұйқы безінің сөлденісінің бұзылуында қолданылатын дәрілер.
5. Орын басу емі үшін қолданылатын ферменттік препараттар.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критериилері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы ас қорыту жүйесіне әсер ететін дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Асқазан секрециясына әсер ететін препараттардың қолдану көрсеткішін біледі.	10	7,5	5	0
3	Антацидті препараттардың механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
4	Антисекреторлы препараттардың жанама әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41/ 42 беттің 35 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»		

5	Гастропротектрлы препараттардың әсерін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Дәрілердің жанама әсерін айта алады.	10	7,5	5	0
7	Механизмдерін түсіндіре алады, препараттарға рецептер жаза алады	10	7,5	5	0
8	Орын басу терапиясында қолданылатын препараттарды біледі.	10	7,5	5	0
9	Препараттардың салыстырмалы сипаттамасын айта алады.	10	7,5	5	0
10	Қарама қарсы көрсеткіштерін біледі.	10	7,5	5	0

### Практикалық сабақ №2

**Тақырыбы:** Антиангиналды дәрілер. Аритмияға қарсы дәрілер

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### **Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету; дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

#### **Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Жүректің ишемия ауруы туралы түсінік. Стенокардия және миокард инфарктысы.
2. Антиангиналды дәрілердің жіктелуі.
3. Органикалық нитраттар тобындағы антиангиналды препараттар. Препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
4. Кальций антагонистері тобының препараттары. Препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
5. Бета -адреноблокаторлар тобының препараттары.
6. Калий каналының активаторлары тобының препараттары. Фармакологиялық сипаттамасы.
7. Аритмияға қарсы дәрілердің жіктелуі. Препараттардың фармакологичлық сипаттамасы.
8. Тахиаритмияда және экстрасистолияда қолданылатын дәрілер.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат, метопролол, дилтиазем, триметазидин, верапамил, нифедипин (пролонгированные

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 36 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

формы), никорандил, ивабрадин, алпростадил; пропафенон, хинидина сульфат, новокаинамид, лидокаин, метопролол, амидорон, верапамил, дилтиазем, фенитоин

**Рецепт түрде жазу:**

1. Кальций антагонистері тобындағы, стенокардияда қолданылатын препарат.
2. Жағар май түріндегі органикалық нитраттардың препараттары.
3. Тәж спазмын жоятын рефлекторлы әсерлі препарат.
4. Қарынша үсті аритмияның пароксизмасында қолданатын мембранокуаттандырғыш дәрі.
5. Жергілікті анестезирлеуші әсерге ие антиаритмиялық дәрі.
6. Тахикардияны емдеуге арналған β-аденоблокатор.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Органикалық нитраттардың жанама әсерлері.
2. β-Адреноблокаторлардың қолдану көрсеткіштері. Кардиоселективті препараттар.
3. Тахиаритмиялар мен экстрасистолияларда қолданылатын препараттар.

**Бағалау парағы**

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы жүрек қантамыр жүйесіне әсер ететін дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Жүрек қантамыр жүйесіне әсер ететін препараттардың қолдану көрсеткішін біледі.	10	7,5	5	0
3	Кардиотоникалық препараттардың механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
4	Антиангиналды препараттардың жанама әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0
5	Органикалық нитраттардың әсерін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Дәрілердің жанама әсерін айта алады.	10	7,5	5	0
7	Механизмдерін түсіндіре алады, препараттарға рецептер жаза алады	10	7,5	5	0
8	Антиаритмиялық препараттардың топтарының механизмдерін біледі.	10	7,5	5	0
9	Препараттардың салыстырмалы сипаттамасын айта алады.	10	7,5	5	0
10	Қарама қарсы көрсеткіштерін біледі.	10	7,5	5	0

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 37 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Практикалық сабақ №4

**Тақырыбы:** Антигипертензивті дәрілер. Антиатеросклеротикалық дәрілер.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру мақсатында, дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы және фармакологиялық әсер тудыратын мүшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білім беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рецептерді толтырудың және рецептуралық жазбаларды құрудың жалпы ұстанымдарын және әр түрлі дәрілік түрлерге рецепт жазуды үйрету;
- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Гипертониялық криз, гипертониялық ауруы туралы түсінік.
2. Гипертензивті дәрілердің жіктелуі.
3. Нейротропты антигипертензивті дәрілердің жіктелуі.
4. Ангиотензин айналдырушы ферменттің ингибиторлары тобының антигипертензивті препараты. Препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
5. Кальций антагонистері тобының препараттары. Препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
6. Антиатеросклеротикалық дәрілер. Препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
7. Су-тұз алмасуына әсер ететін препараттар. Препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** клонидин, моксонидин, пропранолол, метопролол, атенолол, бетаксоллол, бисопролол, карведилол, небиволол, нифедипин, верапамил, дилтиазем, амлодипин, нимодипин, лерканидипин, бозентан, каптоприл, лизиноприл, фозиноприл, рамиприл, периндоприл, эналаприл, лазортан, валсартан, эпрозартан, омапатрилат, гидрохлортиазид, индапамид, празозин, амлодипин, фуросемид, диазоксид, бендазол, магний сульфаты.

**Рецепт түрінде жазу:**

1. Гипертония ауруын емдейтін симпатолитик.
2. Миотропты әсерлі гипотензивті дәрі.
3. Су – электролит балансына әсер ететін гипотензивті дәрі.
4. ААФ-ингибиторлары тобының препараты, продәрі (пролекарство).
5. Кардиопротекторлық қасиетке ие вазопептидаза ингибиторы.
6. Гипертензивті криздерде қолданылатын несеп айдайтын дәрі.
7. Форсирленген диурезде қолданылатын несеп айдайтын дәрі.
8. Гипертониялық ауруды емдеуде қолданылатын несеп айдайтын дәрі.
9. Калий сақтағыш диуретик.
10. Бауырдағы холестерин синтезін тежейтін препарат, биогенді зат.

**Оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** ауызша сұрау, дозаларын есептеу, рецептер жазу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIYASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 38 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

### Әдебиеттер: 1-қосымша

#### Бақылау:

1. Вазомоторлық орталықтың тонусына әсер ететін препараттар. Фармакологиялық сипаттамасы.
2. Кальций каналдарының блокаторлары. Әсер ету механизмі. Қолдану көрсеткіштері.
3. Диуретиктерді гипертониялық ауруда қолдану.

#### Бағалау парағы

№	Бағалау критерийлері	Денгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
1	Жіктеу номенклатурасы жүрек қантамыр жүйесіне әсер ететін дәрілік құралдарға бағытталған.	10	7,5	5	0
2	Жүрек қантамыр жүйесіне әсер ететін препараттардың қолдану көрсеткішін біледі.	10	7,5	5	0
3	Антигипертензивті препараттардың механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
4	Антигипертензивті препараттардың жанама әсерлері мен қолдану көрсеткіштерін айта алады.	10	7,5	5	0
5	Бета-блокаторлардың әсерінің механизмін түсіндіре алады.	10	7,5	5	0
6	Дәрілердің жанама әсерін айта алады.	10	7,5	5	0
7	Механизмдерін түсіндіре алады, препараттарға рецептер жаза алады	10	7,5	5	0
8	Диуретикалық препараттардың механизмдерін біледі.	10	7,5	5	0
9	Антигипертензивті репараттардың салыстырмалы сипаттамасын айта алады.	10	7,5	5	0
10	Антиатеросклеротикалық препараттардың әсерінің механизмін, қолдану көрсеткішін біледі.	10	7,5	5	0

### 1-Қосымша

#### Әдебиеттер:

##### Негізгі әдебиеттер:

1. Фармакология:оқу құралы = Фармакология:учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 42 беттің 39 беті
Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология»	

2. Стикеева Р. Қ. Фармакология-1: оқу құралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы: Эверо, 2016. - 148 бет.с.
3. Харкевич Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.
4. Аляутдин Р. Н. Фармакология: учебник.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.-704 с.
5. Харкевич Д. А. Фармакология:оқулық. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-784 бет.
6. Рахимов Қ. Д. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.
7. Орманов Н. Ж. Фармакология. 1-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 656 бет.с.
8. Орманов Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет.с.
9. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.

#### Ағылшын тілінде

1. Katzung , Bertram G.Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. 1.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.
2. Goodman end Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018. - 1419 p.
3. Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. 1.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p.

#### Қосымша әдебиеттер

1. Фармакология:нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2017. - 640 бет с.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. - 1216 с.
3. Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.
4. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 2016.
5. Фармакология:руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. ; Рек. учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.- 512 с
6. Рахимов Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528
7. Фармакология негіздері және рецептурасы : оқулық / М. З. Шайдаров [ж/б.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.
8. Основы фармакологии с рецептурой: учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 406 с.
9. Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)

#### Электронды басылымдар

1. Kharkevitch, D. A. Pharmacology:textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. ( 83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск
2. Фармакология:оқу құралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016.
3. Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.Қ., Коранова Т.С. , 2014 <https://aknurpress.kz/reader/web/1384>
4. Орманов Н.Ж., Сырманова Н.Р., Орманова Л.Н. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология-Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/743/](https://elib.kz/ru/search/read_book/743/)

5. Стикеева Р.К. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.К.Стикеева.- Алматы: Эверо, 2020.  
[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/2742/](https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/)
6. Стикеева Р.К. Фармакология-I.- оку құралы.- Стикеева Р.К. – Алматы Эверо.- 2020.[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/2741/](https://elib.kz/ru/search/read_book/2741/)
7. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-1. Алматы. «Эверо» ЖШС. 2020.  
[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/735/](https://elib.kz/ru/search/read_book/735/)
8. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-2. «Эверо» ЖШС. Алматы, 2020.  
[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/736/](https://elib.kz/ru/search/read_book/736/)