

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 1 беті

Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар

Пән	Фармакология
Пән коды	Farm 2206
БББ	6B10111- «Қоғамдық денсаулық»
Сағат саны	150/5 кредит
Курс, семестр	2/4
Тәжірибелік сабақтар	35

2024-2025 ж.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 2 беті

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік ұсыныстар жұмыс бағдарламасына (силлабусқа) «Қоғамдық денсаулық» сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды

Хаттама № 11 « 10 » 06 2024ж.

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



Токсанбаева Ж.С.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 3 беті

Кредит № 1

1. Тақырыбы №1: Дәрілік құралдардың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасы.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаттары:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Фармакология. Фармакологияның анықтамасы. Фармакологияның мақсаты мен міндеттері. Фармакология пәнінің негізгі бағыты. Медико-биологиялық пәндердің арасындағы орны. Фармакологияның қысқаша тарихы.
2. Дәрілік құралдардың фармакокинетикасы. Анықтамасы және мазмұны.
3. Дәрілерді ағзаға енгізуінің негізгі жолдары. Жалпы және салыстырмалы сипаттамасы.
4. Дәрілік құралдарды әр түрлі енгізу жолдарының сіңімділігі. Негізгі сіңірілу механизмі. Сіңірілуге әсер ететін жағдайлар.
5. Дәрілік құралдардың таралуына және оған әсер ететін факторлар.
6. Биологиялық кедергілер. Дәрілік заттардың тасымалдануы. Депонирлеуші.
7. Дәрілік заттардың ағзадағы метаболизмі. Микросомальды ферменттердің бауырдың қызметі.
8. Дәрілік заттардың ағзадан шығарылу жолдары. Дәрілік заттардың жүйелік және жүйе алды элиминациясы.
9. Фармакокинетиканың негізгі параметрлері: биосіңімділігі, жартылай шығарылу кезеңі, таралу көлемі, элиминация константасы, жалпы клиренс.
10. Дәрілік заттардың фармакодинамикасы. Анықтамасы және мазмұны.
11. Дәрілік заттардың әсер ету механизмі. Спецификалық рецепторлар, агонистер, жартылай агонистер, антагонистер туралы түсінік.
12. Дәрілік заттардың әсер ету түрлері: жергілікті, резорбтивті, рефлекторлы; тікелей(қайталама); қайтымды және қайтымсыз.
13. Фармакология мен фармацевтиканың үйлесімсіздігі.
14. Дәрілік терапияның түрі.
15. Мөлшер туралы түсінік. Мөлшерлеу түрі. «Терапевтикалық әсердің көлемі» туралы түсінік. Фармакологиялық әсердің мөлшерге тәуелділігі.
16. Қайта қолданғанда дәрілік заттардың әсер етуінің өзгеруі: үйренгіштік, тахифилакция, кумуляция және оның түрлері.
17. Дәрілік тәуелділік, түрлері. Медициналық және әлеуметтік аспектілердің дәріге тәуелділікпен күресуі.
18. Дәрілік құралдардың қиыстыру әсері. Синергизм және оның түрлері. Антагонизм.
19. Фармакологиялық эффектілердің адам ағзасының жағдайына, жеке ерекшеліктеріне, генетикалық факторларға жынысы және жасына тәуелділігі.
20. Дәрілік заттардың көрінісіне биоритмнің әсері. Хронофармакология туралы түсінік.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 4 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

21. Дәрілік заттардың негізгі және жанама әсері. Идиосинкразия.

22. Дәрілік заттардың тератогенді, эмбриотоксикалық, мутагенді және канцерогенді әсері.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау

Тапсырма №1

37 жастағы А. науқас дәрігерге жоғары тітіркенгіштікке, үрейленуге, эмоционалдық күштің, ұйқының бұзылуына шағымданды. Науқас өзінің соңғы кездегі жағдайын жоғары жүйкелік және психикалық күш түсуімен байланыстырады. Анамнезінен созылмалы гепатитпен және созылмалы холециститпен зардап шегетін белгілі болды. Объективті байқауда: өкпесі және жүрек қантамыр жүйесі тарапынан бұзылыстар анықталмады.

Бауыры қабырға дозасынан 2 см асып тұр. Талдауда: жалпы билирубин-36,0 ммоль/л, тура- 26,8 ммоль/л. Науқасқа 10 мг тәулікте мөлшерде диазепам тағайындалды. Екі аптадан соң науқас дәрігерге галлюцинацияға, анық түстер көретіндігіне, әлсіздікке, қолының дірілдеуіне шағымданып келді.

1. Бұл симптоматиканың пайда болуының себептері:

А. ІҚТ дәрінің сіңірілуінің жоғарылауы;

Б. Диазепамның жоғары мөлшері;

В. Ағзадағы биотрансформация үрдісінің баялауы;

Г. дәрінің шығарылуының баялауы.

Тапсырма №2

Кестені толтыру:

«Әр түрлі енгізу жолында дәрілердің эффективтілігіне әсер ететін ықпалдар»

№	Енгізу жолдары	Әсерінің пайда болу жылдамдығы	Қандағы концентрациясы	Биологиялық фильтрациясы	Дәрілік түрлері
1	Мысал: тамырға	Сол мезетте немесе 1-2 минуттан кейін	жоғары	жоқ	Тек нағыз ерітінділері (майы еретінді енгізуге болмайды)
2	Бұлшық етке, тері астына				
3	ингаляциялық				
4	ішке				
5	ректальды				

1. Тақырыбы №2 Холинергиялық дәрілік құралдар.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 5 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Н холиномиметиктер. Фармакологиялық ерекшеліктері. Қолданылуы. Жанама әсері. Улануды емдеу.
2. Н- холиноблокаторлар. Жіктелуі.
3. М- холиноблокаторы. Фармакодинамика қолданылуы.
4. М- холиномиметикі. Фармакологиялық ерекшеліктері.
5. Атропинмен уланудың симптомдары. Жедел уланулардағы алғашқы жедел жәрдем..
6. Ганглиоблокаторлар. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық ерекшеліктері. Қолданылуы. Жанама әсері.
7. Миорелаксанттар (кураре тәрізді). Әсер ету механизмі бойынша жіктелуі. Қолданылуы, жанама әсері.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Тапсырма №1

М-холиномиметиктердің және холинэстеразаның ингибиторларының фармакологиялық эффектілері. Кестені толтыру.

Әсерінің локализациясы	М-холинорецепторлардың қуаттандырғыштары	Холинэстеразаның тежегіштері
ОЖЖ Вегетативті ганлийлер Қарашық Қан тамырлары Бронхтар Бірінғай салалы бұлшықеттер (асқазан, ішек, несеп түтігі) Бездер Қаңқа бұлшықеті		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 6 беті

Тапсырма №2

Прозеринді алмастырыңыз:

1. офтальмологияда
2. нефрологияда
3. қуық атониясында

Тапсырма №3

Паркинсон ауруын емдеуге қолданылатын препарат

1. Скополамин гидробромид
2. Пирензипин гидрохлорид
3. Циклодол

Рецепт жазу:

1. Глаукоманы емдеуде қолданылатын дәрілік құралдар.
2. Миастенияны емдеуде қолданылатын дәрілік құралдар.
3. Ішек атониясын емдеуде қолданылатын дәрілік құралдар.
4. Гипертониялық кризде емдеуде қолданылатын дәрілік құралдар.
5. Басқарылатын гипотензияда қолданылатын дәрілік құралдар.
6. Өкпе ісінуін емдеуде қолданылатын дәрілік құралдар.
7. Хирургиялық операцияларда қолданылатын миорелаксант.
8. Бронхиалды демікпеде қолданылатын дәрілік құралдар.
9. Гиперацидті гастритте қолданылатын дәрілік құралдар.

Вариант -1

1. Н-холиноблокаторлардың жіктелуі.
2. Дитилин мен тубокурариннің салыстырмалы сипаттамасы.
3. Гипертониялық кризде қолданылатын дәрілік затқа рецепт жазу.

Вариант 2

1. Ганглиоблокаторлардың жіктелуі.
2. Миорелаксанттардың қолданылуы.
3. Паркинсон ауруында қолданылатын дәрілік затқа рецепт жазу.

1. Тақырыбы №3: Адренергиялық дәрілер (адреномиметиктер,адреноблокаторлар).

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Адренергиялық синапс. Құрылысы және қызметі. Адренорецепторлардың жіктелуі және олардың локализациясы.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 7 беті

2. Адреномиметиктер. Жіктелуі.
3. Тікелей әсерлі адреномиметиктер (α, β - адреномиметиктер) (адреналин гидрохлориді, норадреналин гидротартраты). Фармакологиялық әсері, қолданылуы, жанама әсері.
4. α -адреномиметиктер (мезатон, нафтизин, галозалин). Қолдану көрсеткіштері, жанама әсерлері.
5. β – адреномиметиктер (изадрин, орципреналин сульфаты, сальбутамол, фенатерол, добутамин, тербуталин). Қолдану көрсеткіштері, жанама әсерлері.
6. Тікелей емес адреномиметиктер немесе симпатомиметиктер (эфедрин гидрохлориды). Фармакологиялық әсері, қолданылуы, жанама әсері.
7. α -адреноблокаторлар (фентоламин, тропафен, дигидроэрготаксин, празозин). Фармакологиялық әсері, қолданылуы, жанама әсері.
8. бета- адреноблокаторлар (анаприлин, окспреналол, метопролол, атенолол, талинолол). Қолданылуы, жанама әсері.
9. α, β - адреноблокаторлар (лабетолол). Қолданылуы, жанама әсері.
10. Симпатолитиктер (резерпин, октадин). Фармакологиялық әсері, жанама әсерлері, қолдануға қарсы көрсеткіштері.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Вариант -1

1. а- адреномиметиктердің жіктелуі.
2. Эфедриннің әсер ету механизмі.
3. Мезатонның жанама әсері.
4. Анафилактикалық шокта қолданылатын дәрілік затқа рецепт жазу.
5. бета- адреномиметиктердің жіктелуі.

Вариант -2

1. Анаприлиннің әсер ету механизмі.
2. Резерпиннің жанама әсері.
3. Гипертониялық криз ұстамасын тоқтатуға арналған дәрілік затқа рецепт жазу.
4. Кардиоселективті бета адреноблокаторлар тобындағы дәрілік зат.
5. Альфа адреноблокатор тобындағы дәрілік зат.

Рецепт түрінде жазу:

1. Анафилактикалық шокта қолданылатын дәрілік зат.
2. Тамырлық коллапта қолданылатын дәрілік зат.
3. Ринитте қолданылатын дәрілік зат.
4. Селективті емес бета1, бета 2- адреномиметик.
5. Бронхиалды демікпеде қолданылатын дәрілік зат.
6. Құрамында эфедрині бар комбинирлінген дәрілік зат.
7. Селективті кардиотоникалық дәрілік зат.
8. Бета- адреноблокаторлар тобындағы селективті емес дәрілік құрал.
9. Гипертониялық ауруларды емдеуде қолданылатын перифериялық вазодилататор.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 8 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

10. Құрамында резерпин бар қиыстырылған гипотензивті дәрілік құрал.

11. Гипертониялық кризді болдырмайтын дәрілік құрал.

1. Тақырыбы №4: Қояншық ауруына және тырысуға қарсы дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосінімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Тырысуға қарсы дәрілер. Қолдану көрсеткіштері
2. Эпилепсияға қарсы дәрілер. Анықтамасы. Жіктелуі. Қолдану көрсеткіші.
3. Паркинсонизмге қарсы дәрілер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Жанама әсерлері.
4. Эпилепсияның емінің эффективті болуы неге байланысты?
5. Кіші тырысу ұстамаларын алдын-алатын дәрі.
6. Эпилептикалық статуста азот тотығын неліктен қолданады?
7. Эпилепсияның кез келген түрінде қай препаратты қолдануға болады?
8. Паркинсон ауруын емдеу үшін дофаминді неліктен қолдануға болмайды?
9. Паркинсонизмде леводопаның емдік әсері немен байланысты?
10. Паркинсонизмде холинолитиктерді қолдануды немен түсіндіруге болады?

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау

Тапсырма №1

1. Эпилепсияны емдеу үшін науқас ұзақ уақыт бойына фенobarбитал қабылдады. Ревматизмді емдеуге қабылдап жүрген глюкокортикостероид-тардың әдеттегі мөлшері емдік әсер бермеді. Бұл құбылыстың себебін түсіндіріңіз.
2. Паркинсонизмді емдеу кезіндегі леводопамең циклодолды бір мезгілде тағайындаудың дұрыстығы туралы қорытынды жасаңыз.

Тапсырма №2

1. Циклодол мен леводопаның терапевтік мөлшердегі жанама әсерін көрсетіңіз

Жанама әсерлері	
Циклодол	Леводоп

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 9 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

--	--

Жанама әсерлері:

1. ауыз қуысының құрғауы;
2. психикалық бұзылыстар;
3. тәбеттің нашарлауы;
4. тахикардия;
5. аритмиялар;
6. аккомодацияның бұзылуы;
7. ішек бұлшықеті тонусының төмендеуі;
8. қозғалыс бұзылыстары;
9. ортостатикалық гипотензия;
10. есте сақтаудың нашарлауы, ойлаудың бұзылуы.

Тапсырма №3

Препаратты анықтаңыз: препарат янтарь қышқылының туындысы, эпилепсияның кіші ұстамасында тырысуға қарсы әсері бар. Жанама әсері жағынан ІҚТ бұзылыстарын тудыруы мүмкін. Кейде нейтропения, аграгранулоцитоз, альбуминурия пайда болуы мүмкін.

Вариант -1

1. Бензодиазепин тобындағы ұйықтатын дәрі.
2. Фенобарбиталдың фармакодинамикалық ерекшеліктері.
3. Ұйқысыздықта қолданылатын дәріге рецепт жазыңыз.

Вариант – 2

1. Тырысуға қарсы дәрілерді атаңыз.
2. Циклодолдың әсер ету механизмі.
3. Эпилепсиялық статуста қолданылатын дәріге рецепт жазу.

Рецепт түрінде жазу:

1. Барбитурат тобындағы ұйықтататын дәрі.
2. Бензодиазепин тобындағы ұйықтататын дәрі.
3. Барбитураттармен уланған кездегі антагонист.
4. Эпилепсияның кіші ұстамасының алдын-алуда қолданылатын дәрі.
5. Эпилепсияның үлкен ұстамасының алдын-алуда қолданылатын дәрі.
6. Эпилепсияның кез келген түрінде қолданылатын препарат?
7. Эпилептикалық статусты жоятын дәрі.
8. Паркинсонизмде емдеу үшін қолданылатын холиноблокатор.
9. Паркинсонизмде емдеу үшін қолданылатын дофаминиметик.

1. Тақырыбы №5: Психотроптық дәрілер (тежеуші әсер ететін).

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 10 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Психотропты дәрілер. Анықтамасы. Жіктелуі.
2. Антипсихотикалық (нейролептиктер). Анықтамасы. Жіктелуі.
3. Әсер ету механизмі. Негізгі фармакологиялық әсері. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
4. Анксиолитиктер (транквилизаторлар). Анықтамасы. Жіктелуі. Әсер ету механизмі.
5. Негізгі фармакологиялық әсері. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
6. Седативті дәрілер. Анықтамасы. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Негізгі фармакологиялық әсері. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
7. Антидепрессанттар. Анықтамасы. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Негізгі фармакологиялық әсері. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
8. Психостимуляторлар. Анықтамасы. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Негізгі фармакологиялық әсері.
9. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
10. Аналептиктер. Анықтамасы. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Негізгі фармакологиялық әсері. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
11. Ноотропты дәрілер. Анықтамасы. Әсер ету механизмі. Негізгі фармакологиялық әсері. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
12. Литий тұздары. Ос ытоп дәрілерінің жалпы сипаттамасы. Негізгі әсерлері.
13. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрінде жазу:

1. Психозды жоятын дәрі
2. Сандырақтау, галлюцинациямен жүретін психикалық ауруларда қолданылатын дәрі.
3. Вегетативті қызметтерге аз әсер ететін дәрі.
4. Фенотиазин тобындағы құсуға қарсы дәрі.
5. Үрей, эмоционалды кернеуді жоятын «күндізгі транквилизатор».
6. Өсімдік тектес тыныштандыратын дәрі.
7. Ойлау және дене еңбегін жақсартатын дәрі.
8. Ұйықтатын дәрілермен улануда қолданатын тынысты қуаттандыратын дәрі.
9. Оқуды қуаттандыратын, ақыл қызметін және есті жақсартатын, ішке қолданатын дәрі.
10. Седативті әсері айқын антидепрессант.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 11 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

11. Психомоторлық тежелумен жүретін депрессияны емдеуге қолданылатын дәрі.

Тапсырма №1

Психотропты дәріні анықтаңыз

Дәрі	Негізгі орталық әсерлері	ОЖЖ адренергиялық және дофаминергиялық рецепторларға әсері	ОЖЖ әсер етумен пайда болған жанама әсерлері
А	Антипсихотикалық Седативті	Рецепторларды тежеу	Экстрапирамидтік бұзылыстар, депрессия
Б	Антидепрессивті	Медиатордың кері ұсталуының қиындауы	Қозу, ұйқысыздық
В	Антидепрессивті	Медиаторды ыдырататын ферменттің инактивациясы	Қозу, ұйқысыздық

Тапсырма №2

Психокуаттандырушы дәріні көрсетіңіз

1. Пирацетам
2. Сиднокарб
3. Меридил
4. Кофеин

Вариант – 1

1. Бутирофенон туындысы тобындағы нейролептик.
2. Сибазонның әсер ету механизмі.
3. Психоз ұстамасын тоқтатуға арналған дәрілік затқа рецепт жазу.

Вариант № 2

1. Дәрілік өсімдіктен алынған седативті дәрілік затқа рецепт жазу.
2. Аналептиктердің фармакологиялық сипаттамасы.
3. Пирацетамның әсер ету механизмі.

1. Тақырыбы №6: Антиангинальды дәрілер.

2. Максаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- 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;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 12 беті

- дәрілік заттардың концентрациясы мен дозаларын есептеуді үйрету.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жүректің ишемия ауруы туралы түсінік. Стенокардия және миокард инфарктысы.
2. Антиангинальды дәрілердің жіктелуі.

Бағдарлама бойынша препараттар; нитроглицерин, нитронг, изосорбит мононитраты, пропранолол, дилтиазем, валидол, триметазидин.

Дозаларын білуге қажетті препараттар: нитроглицерин, валидол, пропранолол.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрінде жазу.

1. Стенокардия ұстамасында қолданатын кальцийдің антагонисті.
2. Жағар май түріндегі органикалық нитраттардың препараттары.
3. Тәж спазмын жоятын рефлекторлы әсерлі препарат.

1. Тақырыбы №7: Гипертензияға қарсы дәрі-дәрмектер. Несеп айдайтын дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Антигипертензивті және несеп айдайтын дәрілердің жіктелуі.
2. Нейротропты әсерлі орталық және шеткерлік дәрілердің әсер ету механизмі, әсерінің өрістеу жылдамдығы және ұзақтығы.
3. Кальций антагонистері. Әсер ету механизмі. Негізгі қасиеттері. Жанама әсерлері. Дигидропиридин және бензотиазипин тобындағы препараттардың әсерінің ерекшеліктері.
4. Ренин-ангиотензин жүйесіне әсер ететін дәрілер. Әсер ету механизмі. Негізгі қасиеттері. Жанама әсерлері. АПФ ингибиторларының әсер ету ерекшеліктері. Жүректің іркілмелі жетімсіздігінде қолданылуы.
5. Калий өзектерінің активаторлары туралы түсінік (миноксидил, никорандил). Миотропты спазмолитиктер (дибазол магний сульфаты).
6. Диуретиктердің гипотензивтік әсері.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 13 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

7. Антигипертензивті дәрілердің жанама әсерлері, олардың алдын-алу және түзету.
8. Гипертониялық криздің емдеуде қолданылатын дәрілер.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Тапсырма №1

Кестені толтыру

Препарат	Енгізу жолдары	Әсерінің басталуы	Әсерінің ұзақтығы
Клонидин			
Метилдофа			
Гуанфацин			

Тапсырма №2

1. Бүйрек түтікшелерінің эпителийіне тікелей әсер ететін диуретик:

1. фуросемид
2. манид
3. оксодолин
4. триамтерен
5. индапамид

2. Фуросемидтің әсерінен ... иондарының бүйрекпен шығарылуы күшейеді.

1. Натрий
2. Хлор
3. Калий
4. Магний
5. Кальций

3. Жүректің іркілмелі жетімсіздігінде ісінуді басу үшін қолданылады:

1. дихлотиазид
2. фуросемид
3. клопамид
4. манит
5. спиролактон
6. оксадолин

1.Тақырыбы№8: Бронхолитикалық дәрілер.

2.Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 14 беті

- 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.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жөтелге қарсы дәрілер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Препараттардың салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы. Жанама эффектілері.
2. Қашырық 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: Кодеин, глауцин гидрохлориді, либексил, термопсис шөбінің тұнбасы, калий иодиды, амброксол, сальбутамол, фенотерол, эфедрин гидрохлориді, теofilлин, беклометазон дипропионаты, бемеград, этимизол, цититон, этил спирті, фуросемид, маннит, пентамин.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Дозаларын білуге қажетті препараттар: бемеград кодеин, цититон, сальбутамол.

Рецепт түрде жазу:

1. Бронх демікпесінің ұстамасын басатын дәрі.
2. Бронх демікпесін емдейтін дәрі.
3. Қиыстырылған бронхолитикалық дәрі

1. Тақырыбы №9: Қабынуға қарсы дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- 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;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 15 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

- 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.

4. 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 (БСКҚД). Механизмі. Қолдану көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері, жанамаәсерлері.

1. БСКҚД –ің салыстырмалы сипаттамасы.

Бағдарлама бойынша препараттар: Ацетилсалицил қышқылы, индометацин, диклофенак натрий, преднизолон, гидрокортизон, дексаметазон пивалаты.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Дозасын білу қажет препараттар: Ацетилсалицил қышқылы, преднизолон.

Рецепт түрінде жазу.

1. Бүйрек үстінен глюкокортикоидтардың бөлінуін қуаттандыратын дәрі.
2. Риноконъюнктивитті емдейтін дәрі
3. Жүкті әйелдердегі ревматизмді емдеуге арналған бейстероидты қабынуға қарсы дәрі.

1. Тақырыбы.№10: Аллергияға қарсы дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- 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.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Спецификалық және бейспецификалық гипосенсибилизация туралы түсінік. Аллергияға қарсы дәрілердің жіктелуі.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 16 беті

2. Баяу типтегі аллергиялық реакцияда қолданылатын дәрілер.
3. Н₁-гистаминоблокаторлардың салыстырмалы сипаттамасы.
4. Аллергиялық реакциялардың медиаторлардың бөлініп шығуына кедергі жасайтын дәрілер (кетотифен, кромолин-натрий, β-адреномиметиктер, ксантиндер, глюкокортикоидтар), олардың салыстырмалы сипаттамасы.

Бағдарлама бойынша препараттар: Димедрол, астемизол, кетатифен, гидрокортизон, преднизолон, кромолин натрий.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Дозасын білу қажет препараттар: Димедрол, астемизол, преднизолон.

Рецепт түрінде жазу.

1. ОЖЖ –не әсер етпейтін антигистаминді дәрі.
2. Бейспецификалық жара қолитін емдейтін дәрі.
3. Тері аллергиялық реакциясында қолданатын дәрі.

1. Тақырыбы №11: Антисептиктер мен залалсыздандырушы дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Микробтарға қарсы дәрілік заттардың жіктелуі.
2. Антисептикалық, және дезинфекциялық заттар туралы түсінік. Антисептикалық заттардың химиялық құрылысы бойынша жіктелуі.
3. Хлор мен иодтың микробқа қарсы әсері. Тәжірибеде қолданылуы. Йодтың қолдануға қарсы көрсеткіштері.
4. Нитрофуран туындылары: фурацилин. Микробқа қарсы әсері. Колдану көрсеткіштері.
5. Күміс препараттарына жалпы сипаттама. Қолдану көрсеткіштері.
6. Антибактериалды антибиотиктер. Жіктелуі.
7. Пенициллиндер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Жанама және кері әсері.
8. Аминогликозидтер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Жанама және кері әсері.
9. Макролиды. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Жанама және кері әсері.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 17 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

10. Линкомицин тобының антибиотиктері. Әсер ету механизмі, қолданылуы, жанама әсерлері.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрінде жазу:

1. Жарақатты емдеуге арналған спиртті йод ерітіндісі
2. Металлдардың ауыр тұздарымен уланғанда қолданатын антидот.
3. Спиртті ерітінді түріндегі бояғыштар тобындағы антисептик.
4. Жарақатты өңдеуге арналған тотықтырғыш тобындағы препарат.
5. Бор қышқылының ерітіндісі. Құлақ тамшылары.

Тапсырма №1

Таблицаны толтыру; Антисептикалық дәрілердің анықтамасы.

Химиялық тобы	Препараттары	Әсер ету механизмі	Сипаттамасы
Галогенді			
Оттекті			
Детергентті			
Ауыр металдардың қосылыстары			
Спирттер			
Алдегидтер			
Фенолдар			
Қышқылдар және негіздер			
Бояғыштар			

Сипаттамасы: Микробқа қарсы спектрін белгілеу (ұзақ немесе қысқа), әсер ету түрі (бактерицидті немесе бактериостатикалық), ағзаға улылығы, қолданылу түрі, микроорганизмдердің үйренгіштігі).

1. Тақырыбы №12: Антибактериалды дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 18 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Пенициллиндер: а) биосинтетикалық пенициллиндер. Қысқа және ұзақ әсерлі препараттар. Енгізу жолдары, фармакокинетика, дозалау.
2. Аминогликозидтер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әрекет механизмі. Әрекет спектрлі мен фармакокинетика ерекшеліктері. Мүмкін болатын кері әсерлер.
3. Тетрациклиндер тобының антибиотиктері, микробқа қарсы әсерінің спектрі.
4. Макролидтер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әрекет механизмі. Әрекет спектрлі мен фармакокинетика ерекшеліктері. Мүмкін болатын кері әсерлер. Жаңа макролидтер (азитромицин), олардың ерекшеліктері.
5. Линкомициндер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әрекет механизмі. Әрекет спектрлі мен фармакокинетика ерекшеліктері. Мүмкін болатын кері әсерлер.
6. Левомецетин антибиотиктері. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әрекет механизмі. Әрекет спектрлі мен фармакокинетика ерекшеліктері. Мүмкін болатын кері әсерлер.
7. Әртүрлі топтың антибиотиктері (ванкомицин, рифампицин, ристомидин сульфаты).
8. Фузидин натрий, грамицидин, гелиомицин, полимиксин, полжинакс. Әсер ету механизмі. Әсерінің спектрі. Қолдану көрсеткіштері және жанама әсері
9. Пипемидин қышқылының туындысы. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әрекет механизмі. Әрекет спектрлі мен фармакокинетика ерекшеліктері. Мүмкін болатын кері әсерлер.
10. Фторхинолондар. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әрекет механизмі. Әрекет спектрлі мен фармакокинетика ерекшеліктері. Мүмкін болатын кері әсерлер.
11. Хиноксолин (хиноксалин, диоксидин) туындылары. Қолданылуы. Болуы мүмкін қосымша эффектілер. Оксазолидинондар.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрінде жазу:

1. Аминогликозид тобындағы несеп жолдарының инфекциясын емдеуге арналған антибиотик.
2. Тетрациклин дер тобының жағармай түріндегі антибиотигі.
3. Ұзақ әсер ететін тетрациклин препараты.
4. Жоғарғы тыныс алу жолдарының инфекциясын емдеуге арналған антибиотик макролид.
5. Созылмалы және жедел остеомиелитте қолданылатын препарат.
6. Терінің іріңді-қабыну ауруында қолданылатын линимент түріндегі антибиотик.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 19 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

7. Туберкулезді емдеуге арналған антибиотик.
8. Ауыз қуысының шырышты қабатының және терінің кандидозын емдеуге арналған саңырауқұлаққа қарсы антибиотик.
9. Несеп шығару жолдарының инфекциясын емдеуге арналған 8 – оксихинолин туындысы.

Тапсырма №1

Бациллярлық дизентерияны, баспаны, колитті, пневмонияны, отитті, несеп шығару жолдарының ауруларын емдеуге арналған дәрілерді тандауда негіздеме жасаңыз.

Аурудың түрінің жанына латын тілінде сәйкес дәрінің атын және дәрілік түрін көрсетіңіз.

Тапсырма №2

Препараттар	Әсер ету спектрі	Қолдану көрсеткіші
Бензилпенициллин натрий тұзы		
Лонгациф		
Эритромицин		
Левомецетин		

Тапсырма №3

Мына жанама әсерлерді тудыратын дәрілердің атын жазыңыз.

1. Нephроуытты;
2. Гепатоуытты;
3. Анафилактикалық шок;
4. Агранулоцитоз;
5. Дисбактериоз;
6. Нейроуытты.

Тапсырма №4

Анықтамалар мен кестелерді пайдаланып төмендегі антибиотиктердің қандай дәрілермен сийымсыз екендігін анықтаңыз: бензилпенициллин, ампициллин, эритромицин.

Тапсырма №5

Препараттардың синонимдерін жазыңыз:

1. Ампициллин
2. Цефамизин
3. Фортум
4. Клафоран
5. Унасин
6. Фаупенициллин.

1. Тақырыбы №13: Туберкулезге қарсы дәрілер. Мerezге қарсы дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 20 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Туберкулез. Этиологиясы. Патогенезі. Клиникасы.
2. Туберкулезге қарсы дәрілер: химиялық құрылысы және әсерінің күші бойынша жіктелуі. Әсер ету механизмі. Әсер ету спектрі. Препараттардың салыстырмалы сипаттамасы. Қолданылуы, жанама әсері.
3. Туберкулезге қарсы дәрілермен емдеудің негізгі ұстанымдары: ұзақтығы және емдеу этаптылығы, қиыстырылған емі.
4. Негізгі (өмірде маңызы бар) туберкулезге қарсы дәрілер (1 қатардағы препарат).
5. Синтетикалық дәрілер (изониазид). Әсер ету механизмі. Изониазидтің дозалау ерекшеліктері. Енгіз жолдары. Жанама әсері және оларды алдын- алу. Туберкулезге қарсы синтетикалық дәрілердің (этамбутол) басқа өкілдері.
6. Антибиотиктер. Стрептомицин тобы. Әсер ету спектрі. Енгізу жолы, жанама әсері.
7. Рифампицин тобы. Әсер ету механизмі. Фармакокинетика. Жанама әсері. Оларды алдын- алу жолдары.
8. Резервті туберкулезге қарсы дәрілер (2 қатардағы препараттар).
9. Синтетикалық дәрілер. ПАСК. Этионамид. Протионамид. Пиразинамид. Әсер ету механизмі. Енгізу жолдары. Жанама әсері. Дәрілік құралдың спецификалық ерекшеліктері.
10. Антибиотиктер- циклосерин, канамицин. Әсер ету спектрі. Әсер ету механизмі. Резистенттіліктің дамуы. Осы топтағы басқа препараттармен қиысуы. Жанама әсері. Қарама- қарсы көрсеткіші. Осы топтың басқа өкілдері.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрінде жазу:

1. Изоникотин қышқылы гидразиді тобындағы туберкулезге қарсы дәрі.
2. Туберкулезді емдеуге арналған негізгі дәрі.
3. Туберкулезді емдеуге арналған-аминогликозид.

Тапсырма №1

А-Г туберкулезге препараттарын анықтау

Дәрілер	Антибактериалдық әсерінің механизмі	Негізгі енгізу жолы	Гематозэнцефалық кедергіден өтуі	Жанама әсерлері
А				
Б				
В				
Г				

Тапсырма №2

Туберкулезге қарсы дәрілерді қиыстырып қолданудың тиімділігін анықтаңыз.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 21 беті

1. изониазид + этамбутол (комбутол)
2. изониазид + фтивазид
3. изониазид + рифампицин (бенемидин)
4. изониазид + стрептомицин
5. стрептомицин + канамицин

1. Тақырыбы №14: Саңырауқұлақтарға қарсы дәрілер. Вирусқа қарсы дәрілер.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосіңімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Саңырауқұлақтарға қарсы дәрілердің жіктелуі. Жалпы сипаттамасы. Әсер ету механизмі.
2. Жүйелі микоздарда қолданатын дәрілер. Әсер ету механизмі. Препараттың салыстырмалы сипаттамасы. Жанама әсері.
3. Эпидермомикозды емдеуге арналған дәрілік зат. Әсер ету механизмі. Препараттың салыстырмалы сипаттамасы. Жанама әсері.
4. Кандидамикозды емдеуге арналған дәрілік зат. Әсер ету механизмі. Препараттың салыстырмалы сипаттамасы. Жанама әсері.
5. Вирусқа қарсы дәрілердің жіктелуі.
6. Вирусқа қарсы дәрілердің жанама әсерлері.
7. Тұмауды алдын-алатын дәрілер.
8. Тұмауды емдеуге арналған дәрілік құралдар.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрінде жазу:

1. Тері кандидамикозын емдеуге арналған жағылма түріндегі дәрілік зат.
2. Кандидамикозды алдын - ала емдеу үшін арналған дәрілік зат.
3. Жүйелі және терең микоздарды емдеуге арналған дәрі.
4. Тұмауды емдеуге арналған ішке қолданатын дәрі.
5. Эпидермомикозды емдеуге арналған дәрілік зат.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41 28 беттің 22 беті
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		

6. Тұмауды алдын-алатын жағар май түріндегі препарат

Тапсырма №1

Препаратты анықтаңыз: антибитиктерге жатады. Ашытқы саңырауқұлақта-рына қарсы эффективті. ІКТ нашар сіңіріледі. Ішке және сыртқа терінің, шырышты қабаттың және ішкі мүшелердің кандидамикоздарының алдын-алу үшін қолданылады.

Тапсырма №2

«Саңырауқұлаққа қарсы негізгі дәрілердің жіктелуі». Кестені толтырыңыз.

№	Топтары	Препараттар	Әсер ету механизмі	Қолдану көрсеткіштері
1	Азолдар (имидазолдар, триазолдар)			
2	Басқа химиялық топтардың синтетикалық препараттары			
3	Антибиотиктер			

Тапсырма №3

А-В вирусқа қарсы препараттарын анықтаңыз (мидантан, идоксуридин, оксолин)

Препараттар	Қолдану көрсеткіштері		
	Тұмаудың алдын-алу	Ұшықтық кератит	Вирустық аурулар
А	+	+	+
Б		+	
В	+		

1. Тақырыбы №15: Жіті улануларды дәрілермен емдеудің жалпы қағидаттары.

2. Мақсаты: Дәрілердің фармакодинамикасы және фармакокинетикасы туралы түсінікті игеру (әсер ету механизмі, қолдану көрсеткіші, қолдануға қарама- қарсы көрсеткіші, жанама әсері).

3. Оқыту мақсаты:

- фармакокинетикалық позиция тұрғысынан препараттарды қарастыру: енгізу жолы, сіңірілу механизмі, таралуы, биологиялық кедергілер, биотрансформация, экскреция және элиминация;
- фармакокинетика үрдістерін моделдеу үшін фармакокинетикалық параметрлерді пайдалану: биосінімділік, биоэквиваленттілік, жартылай шығару кезеңі, таралу көлемі, клиренс;
- дәрілерді тиімді пайдалану үшін олардың фармакодинамикасын пайдалану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жедел улануда бауырдың микросомальдік ферменттерінің әсерінен дәрілердің активтілігі қалай өзгереді.
2. Жедел улануды емдеудің ұстанымдары.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 23 беті

3. Қанға токсикалық заттардың сіңірілуінің төмендеуі.

4. Токсикалық заттардың ағзадан шығарылуы. Жасанды және жасанды емес детоксикациялық әдістер.

А) форсирленген диурез; Б) перитонеалды диализ; В) гемосорбция; Г) қан алмастыру.

5. Сіңірілген токсикалық заттың зиянсыздандыруы. Антитот және антогонисттер туралы түсінік.

6. Жедел уланудың симптоматикалық терапиясы.

7. Жедел уланудың алдын-алу шаралары.

8. Дәрілермен улану және көмек беру шаралары. Атропинмен, никотинмен, ФОҚ- пен, нейрорептикермен, транквилизаторлармен, барьитураттармен, димедролмен, кофеинмен, морфинмен, сапасыз ішімдікпен, витаминдік заттармен жедел уланулары.

5. 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.

6. Бақылау түрлері: презентация, тест тапсырмаларын және ситуациялық есептерді шешу, ауызша сұрау; қашықтықтан оқыту жағдайында, онлайн режимінде ауызша сұрақ, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырманың орындалуын бағалау

7. Әдебиеттер: қосымша №1

8. Бақылау:

Рецепт түрде жазу:

1. Жедел улану кезіндегі сіңіруші құрал.
2. Жедел улану кезіндегі тұзды іші айдатын құрал.
3. Форсирленген диурез үшін тез әсер ететін несеп айдатын құрал.
4. Дезинтоксикалық терапияға арналған физиологиялық ерітінді.

Вариант 1

1. Клиникалық ағын бойынша қандай жедел уланулар болады?
2. Форсирленген диурез дегеніміз не?
3. «Жасанды бүйрек» аппараты дегеніміз не?
4. Қандай антитоттар уларды байланыстырады және ағзадан олардың шығуын қамтамасыз етеді?

Вариант 2

1. Гемосорбция дегеніміз не?
2. Қандай антитоттар удың биотрансформациясын бейуытты метаболиттерге айналуын тездетеді?
3. Барбитураттармен улану клиникасы және көмек шаралары.
4. Симптоматикалық терапия дегеніміз не?

Вариант 3

1. Мендуанамен уланған кездегі физиологиялық антагонист.
2. Наркозды, ұйықтататын құралдармен, этил спиртмен уланған кездегі антитот.
3. Жүрек гликозидтерімен уланған кездегі қолданатын құрал.
4. Метил спиртмен уланған кездегі қолданатын құрал.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 24 беті

Қосымша №1

7. Әдебиеттер:

Негізгі әдебиеттер:

1. Фармакология :оқу құралы = Фармакология : учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет
2. Katzung , Bertram G. Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. l.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.
3. Goodman and Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor 4.L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018. - 1419 p.
5. Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p.
6. Стикеева, Р. Қ. Фармакология-1: оқуқұралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы :Эверо, 2016. - 148 бет.с.
7. Харкевич, Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.
8. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник.- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :
9. Харкевич, Д. А. Фармакология :оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 784 бет.
10. Рахимов, К. Д. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.
11. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 656 бет.с.
12. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 512 бет.с.
13. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.

Қосымша әдебиеттер:

1. UsMLE Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)
2. Фармакология :нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2017. - 640 бет с.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.
4. Дәнекерұлпаларауруларыныңфармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 б. с.
5. 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.
6. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016
7. 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
8. Рахимов, К. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. – 528

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 25 беті

9. Фармакология негіздері және рецептурасы : оқулық / М. З. Шайдаров [ж/б.]. - Астана : Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.
10. Основы фармакологии с рецептурой : учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана : Ақнұр, 2014. - 406 с
11. Жаугашева, С. К. Фармакологический глоссарий = Фармакологиялық глоссарий / сөздік = PHARMACOLOGIC GLOSSARY : словарь. - 2-е изд ; Утв. и рек. к изд. Ученым советом КГМУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 132 с.
12. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов, Г.Ж. Садырханова. 2013.
13. Тыныс алу жолдары ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов. 2013
14. Орманов, Н. Ж. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология : оқу құралы. - Шымкент : "RISO", 2013. - 76 бет.с.
15. Орманов, Н. Ж. Фармакологический справочник лекарственных препаратов (классификация, номенклатура, механизм действия и показания к применению) : учеб.-методическое пособие. - Алматы : Эверо, 2013. - 138 с.
16. Орманов, Н. Ж. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология : оқу құралы / ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚММА. - Алматы: Эверо, 2012. - 102 бет.с.
17. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. 1-кітап : оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. – Шымкент : ЮКГФА, 2012.
18. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. II-кітап: оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ОҚМФА, 2012

Электронды оқулықтар:

- Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Оқулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж.
2. Kharkevitch D. A. Pharmacology [Электронный ресурс]: textbook for medical students / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. (83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск
3. Фармакология [Электронный ресурс] : оқу құралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет с.

Электронды ресурстар

- Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
- Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>
- Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.ahnurpress.kz/>
- Электронная библиотека «Эниграф» - <http://www.elib.kz/>
- Эниграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>
- ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
- информационно-правовая система «Заң» - <https://zan.kz/ru>
- Cochrane Library - <https://www.cochranelibrary.com/>

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-41
Тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		28 беттің 26 беті