

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</b> <b>MEDISINA</b> <b>АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 1 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

## **ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР**

**Пәні:**

**Фармакология-2**

**Пән коды:**

**Farm 3203-2**

**БББ атауы және шифры:**

**6В10106– Фармация**

**Оқу сағаты/ кредит көлемі:**

**150/5**

**Оқу курсы мен семестрі:**

**3/6**

**Тәжірибелік сабактар:**

**40**

**Шымкент, 2024ж.**

<b>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 2 беті

Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2» пәнінің жұмыс оку бағдарламасына (силлабус) сәйкес өзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

**Хаттама № 11 « 10 » 06 2024ж.**

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



**Токсанбаева Ж.С.**

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 3 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

## №1 сабак

**Тақырыбы:** Тірек-қымыл аппаратының функциясына әсер ететін заттар.

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

**Оку міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы зандылықтары 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 колдану 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 сұраптары:**

1. Тірек-қымыл аппаратының қызметіне әсер ететін дәрілік заттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі.
2. Остеопорозды және остеопатияны емдеу үшін қолданылатын дәрілер.
3. Кальций мен фосфор алмасуын реттейтін препараттар.
4. Ағзадағы кальций жетіспеушілігін толтыратын препараттар.
5. Шеміршектегі зат алмасуына әсер ететін препараттар.
6. Сүйек резорбциясының тежегіштері.
7. Препараттардың салыстырмалы сипаттамасы және қолданылуы. Жанама әсерлері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** иприфлавон (остеохин), алендронат натрий (фосамакс). ибандрон қышқылы (бондронат), кальцитонин (кальцитрин), колекальциферол (вигантол, витамин D<sub>3</sub>), кальцитриол (рокальтрол), афлутоп, хондроитин сульфат натрий (структурм, картилаг витрум), паратиреодин, иприфлавон, паратиреодин.

**Рецепт түрде жазу:**

1. Препарат, сүйек тініндегі зат алмасу бұзылыстарында қолданылады.
2. Артрозды емдеуге арналған хондропротектор.
3. Өсімдік тектес хондропротекторлық препаратқа рецепт жазыңыз.

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Остеопороз кезінде қандай топтағы препараттар қолданылады?
2. Ағзада кальций жетіспеуіне қолданылатын қандай препараттарды білесіз?
3. Остеомаляцияны емдеуге арналған препараттар?

## №2 сабак

**Тақырыбы:** Жөтелге қарсы дәрілер.

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – қенестік қызметтер көрсету дағдылары мен білктілігін қалыптастыру

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 4 беті

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 білм беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды колдану 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.
2. Орталық әсер ететін жөтелге қарсы препараттар. Фармакологиялық сипаттамалары.
3. Шеткерілік әсер ететін жөтелге қарсы препараттар. Фармакологиялық сипаттамалары.
4. Дәрілік заттардың салыстырмалы сипаттамасы. Колдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** глауцин гидрохлориді, окселадин, преноксиазин, наркотикалық анальгетиктер – этилморфин гидрохлориді (дионин), кодеин.

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** этилморфина гидрохлорид (дионин), кодеин.

### Рецепт түрде жазу:

1. Жөтел орталығының нейрондарының белсенделілігін селективті тежейтін шөптік препарат.
2. Шеткерілік әсер ететін жөтелге қарсы препарат.
3. Жөтел орталығының нейрондарының белсенделілігін селективті тежейтін синтетикалық препарат

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

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

**Әдебиеттер:** 1-қосымша

### Бақылау:

1. Әсер етудің наркотикалық түрі бар жөтелге қарсы препараттар. Әсер ету механизмдері.
2. Шеткі әсер ету құралдары. Әсер ету механизмі.

### №3 сабак

**Тақырыбы:** Қақырық айдайтын 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 білм беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны сараптауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды колдану 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:

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 5 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

1. Қақырық айдайтын дәрілер. Жіктелуі. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері.
2. Рефлекторлық әсер ететін қақырық айдайтын дәрілер. Фармакологиялық сипаттамалары.
3. Тікелей әсер ететін қақырық айдайтын дәрілер. Фармакологиялық сипаттамалары.
4. Муколитикалық препараттар. Фармакологиялық сипаттамалары.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** термопсис шөбінің тұнбасы, калий йодиді, бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, карбоцистеин, дорназа-альфа, мия тамыры препараттары, алтей тамырының препаратары.

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** термопсис шөбінің тұнбасы, ацетилцистеин.

**Рецепт түрде жазу:**

1. Муколитикалық және қақырық түсіретін дәрі.
2. Протеолитикалық ферменттер тобынан алынған препарат.
3. Қақырық айдайтын дәрі – сурфактант.
4. Муколитикалық – фермент препарат.
5. Тұнба түріндегі қақырық түсіретін шөптер.
6. Шөптен алынған қақырық түсіретін сығынды.

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Қақырық айдайтын дәрілер. Жіктелуі. Қолдану көрсеткіштері. Жанама эффектілері.
2. Қақырық айдайтын дәрі. Амброксол. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері

#### **№4 сабак**

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

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға акпараттық – 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 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. Бронх демікпесінде қолданылатын құралдар. Жіктелуі.
2. Бронходилаторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық сипаттамасы.

- Адреномиметиктер.

- M-антихолинергиялық заттар.

- Фосфодиэстераза тежегіштері (метилксантиндер)

3. Қабынуға қарсы препараттар. Жіктелуі.

- Глюкокортикоидтар (ингаляциялық)

- Мес жасушаларының мембранасының тұрақтандырылыштары.

- Лейкотриенді рецепторлардың блокаторлары.

- Қыстырылған препараттар.

4. Өкпе ісінуі кезінде қолданылатын құралдар. қолдану принциптері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** Сальбутамол, фенотерол, тербуталин, сальматерол, формотерол, ипратропий бромид (атровент), тровентол, теофиллин (теопэк, теотард), аминофиллин

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 6 беті

(эуфиллин), беклометазон (бекотид), флунизолид (ингакорт), будесонид (бенакорт), натрия хромогликат (интал), монтелукаст (сингулар), зафирлукаст (акколат), симбикорт (формотерол + будесонид), серетид (салметерол + флутиса).

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

**Рецепт түрде жазу:**

1. Бронх демікпесінің ұстасын басатын дәрі.
2. Бронх демікпесін емдеуге арналған дәрі.
3. Кыстырылған бронхолитикалық дәрі.
4. Бронх кеңейтетін препарат- миотропты спазмолитик

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Селективті әсерлі, қыска әсер ететін адреномиметик.
2. Селективті әсерлі, ұзак әсер ететін агонист.
3. Ингаляцияға арналған глюокортикоид.
4. Мес жасушаларының мембранасының түрақтандырыштары топтарының препараты.
5. Лейкотриен рецепторларының блокаторы.
6. Бронхиалды астмаға арналған кыстырылған препарат.

## №5 сабак

**Тақырыбы:** Антиангиналды 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 зандылықтары туралы білім беру.

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы зандылықтары 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;
- рецепттерді 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 инфаркттысы.
2. Антиангинальды дәрілердің жіктелуі.
3. Органикалық нитраттар тобындағы антиангинальды 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.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** нитроглицерин, изосорбид динитраты, изосорбид мононитраты, метопролол, дилтиазем, триметазидин, верапамил, нифедипин (ұзартылған түрлері), никорандил, ивабрадин, алпростадил.

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 7 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** нитроглицерин, метопролол, триметазидин.

**Рецепт түрде жазу:**

1. Кальций антагонистері тобындағы, стенокардияда қолданылатын препарат.
2. Стенокардия ұстамасын жеңілдететін нитраттар тобынан препарат.
3. Жағар май түріндегі органикалық нитраттардың препараттары.
4. Тәж спазмын жоятын рефлекторлы әсерлі препарат.

**Оқытуудың 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-блокаторларды қолдану. Кардиоселективті препараттар.

## **№6 сабак**

**Тақырыбы:** Кардиотоникалық заттар.

**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.

**Оку міндеттері:**

- 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 саралтауды 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 сұраптары:**

1. Кардиотоникалық препараттардың жіктелуі. Жүрек гликозидтері туралы түсінік.
2. Қолдану көрсеткіштері. Жүрек гликозидтерінің биологиялық стандартизациясы. Жүрек гликозидтерінің фармакодинамикасы. Жүректің соғу жиілігіне, күшіне, өткізгіштігіне және қозғыштығына артериялық және веналық қысымға, қан айналым жылдамдығына, бүйрек пен орталық жүйке жүйесінің қызметіне әсері.
3. Гликозидті емес құрылымды кардиотоникалық препараттар. Әсер ету механизмі. Жалпы сипаттамасы.
4. Жүрек гликозидтерінің негізгі әсерлері. Оң инотропты әсер, теріс хронотропты әсер, теріс дромотропты әсер.
5. Жүрек гликозидтерінің жанама әсерлері.
6. Жүрек гликозидтерінің фармакокинетикасының ерекшеліктері, салыстырмалы сипаттамасы.
7. Гликозидтермен интоксикация белгілері. Гликозидтермен интоксикация терапиясы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** Дигоxin, Коргликон, Лантозид, Строфантин, Адонис-бром, Адонизид, Целанид, Дигитоксин.

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 8 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

Жүрек гликозидтерінің уытты әсерін жою үшін қолданылатын препараттар: дихлотиазид, дифенин, эфедрин, калия хлорид, панангин, кофеин, унитиол, камфора, анаприлин, атропин, танин, трилон Б, натрий цитраты.

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** Дигоксин, Строфантин, Дигитоксин.

**Рецепт түрде жазу:**

- Созылмалы жүрек жеткіліксіздігін емдеуге арналған ЖГ.
- Түкті оймақтудің жапырақтарынан алынған ЖГ.
- Мамыр лалагүлінің жапырақтарынан алынған ЖГ.
- Көктемгі жалынгүл тұнба түріндегі препарат.
- Көктемгі жалынгүл шебінің препараты.
- Фосфодиэстераза ингибиторлары тобындағы гликозидті емес кардиотоникалық препарат
- Адреномиметиктер тобынан гликозидті емес кардиотоникалық препарат

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

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

**Әдебиеттер:** 1-қосымша

**Бақылау:**

- Көрсетілген дәрілік заттардың ішінен жүрек гликозидтерінің уытты әсерін жою үшін қолданылатындарын таңdap, олардың тобын және емдік әсер ету механизмін көрсетініз. Дәрілік заттардың тізімі: дихлотиазид, дифенин, эфедрин, калий хлориді, панангин, кофеин, унитиол, камфора, анаприлин, атропин, танин, трилон В, натрий цитраты.
- Айқын кумулятивтік қасиеттері бар ұзак әсер ететін жүрек гликозиді. Түкті оймақтудің гүлінің жапырақтарында бар. Рецепт жазыныз.
- Жеңіл кумулятивтік қасиеттері бар тез, қысқа мерзімді әсер ететін жүрек гликозиді. Суда жақсы ериді, ал асқазан-ішек жолында нашар сінеді. Рецепт жазыныз.

## №7 сабак

**Тақырыбы:** Антигипертензивті 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 білм беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны саралтауды үйрету;
- дәрілердің жалпы қасиеттері негізінде оларды қолдану мүмкіндігін үйрету;
- рекептерді 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:**

- Гипертония, гипертониялық криз туралы түсінік.
- Гипертензияға қарсы препараттардың жіктелуі.
- Нейротропты гипертензияға қарсы препараттар. Фармакологиялық сипаттамалары.
- Ангиотензин-айналдыруышы фермент тежегіштері тобындағы гипертензияға қарсы препараттар. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 9 беті

5. Кальций антагонистері тобының құралдары. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.  
 6. Атеросклерозға қарсы заттар. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.

7. Су-электролит балансына әсер ететін құралдар (диуретиктер)

**Бағдарлама бойынша препараттар:** клонидин, моксонидин, пропранолол, метопролол, атенолол, бетаксолол, бисопролол, карведилол, небиволол, нифедипин, верапамил, дилтиазем, амлодипин, нимодипин, лерканидипин, бозентан, каптоприл, лизиноприл, фозиноприл, рамиприл, периндоприл, эналаприл, лазортан, валсартан, эпразартан, омапатрилат, гидрохлортиазид, индапамид, празозин, амлодипин, фуроsemid, диазоксид, бендазол, магния сульфат.

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** клонидин, фуроsemid, магний сульфаты.

**Рецепт түрде жазу:**

- Гипертонияны емдеуге арналған симпатолитикалық дәрі.
- Миотропты әсердің антигипертензиялық дәрі.
- Су-электролит балансына әсер ететін антигипертензивті дәрі.
- ААФ ингибиторлары тобындағы дәрілік зат, алдыңғы дәрі.
- Кардиопротекторлық әрекеті бар вазопептидаза ингибиторы.
- Гипертониялық кризде қолданылатын диуретик.
- Күшті диурезде қолданылатын диуретик
- Гипертонияны емдеуге арналған диуретик
- Калий сактайтын диуретик
- Биогенді зат, бауырдағы холестерин синтезін таңдамалы түрде тежейтін дәрі.

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

- Вазомоторлы орталықтың тонусына әсер ететін препараттар. Фармакологиялық сипаттамалары.
- Гипертонияда диуретиктерді қолдану

### №8 сабак

**Тақырыбы:** Асқазанның ас қорыту бездерінің секреторлық функциясына әсер ететін дәрілер. Антацидтік және антисекреторлық дәрілер. Гастропротекторлар.

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

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы зандалықтары 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:**

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 10 беті

1. Асқазанның ас қорыту бездерінің секреторлық функциясына әсер ететін 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 (үйқы) безінің секреторлық функциясы бұзылғанда қолданылатын дәрілер.
9. Ішектің моторикасына әсер ететін дәрілер. Тәбетке әсер ететін дәрілер.

Жіктелуі, қолдану көрсеткіштері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** сибутрамин, орлистат; пентагастрин; пепсиннің сүйітылған түз қышқылындағы ерітіндісі; атропин, пирензепин, ранитидин, фамотидин, омепразол, лансопразол, рабепразол, пантопразол, эзомепразол, мизопростол; магний гидроксиді, алюминий тотығы, алгелдрат, сукральфат, мизопростол, висмут үшкалий дицитраты; ацеклидин, неостигмин метилсульфаты, атропин, дротаверин, домперидон; апоморфин гидрохlorиді, апрепитант, домперидон, метоклопрамид, ондансетрон; панкреатин, апротинин.

**Рецепт түрде жазу:**

1. Рефлекторлы әсерлі тәбетті жоғарылататын дәрі.
2. Гипоацидті гастрит кезінде қолданатын дәрі.
3. Жедел панкреатите қолданылатын дәрі.
4. Гиперацидтігастритте қолданылатын дәрі.
5. Ішек шашымасында қолданылатын миотропты спазмолитик.
6. Өүе және теніз 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. Үйқы безінің сөлденесінің бұзылуында қолданылатын дәрілер.
3. Орын басу емі үшін қолданылатын ферменттік препараттар.

### **№9 сабак**

**Тақырыбы:** Ішек моторикасына әсер ететін дәрілер. Құсу және құсуға қарсы заттар. Іш жүргізетін және диареяға 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 зандылықтары туралы білім беру.

**Оку міндеттері:**

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

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 11 беті

- 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. Ішек моторикасына әсер ететін құралдар. Жіктелуі.
2. Құсуға қарсы дәрілер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Салыстырмалы сипаттамалар. Қолдануы. Жанама әсерлері.
3. Іш жүргізетін дәрілер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Дәрілік заттардың салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы. Жанама әсерлері.
4. Диареяға қарсы дәрілер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі. Қолдануы. Құсуға қарсы және құстыратын препараттар.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** апоморфин гидрохлориді, апрепитант, домперидон, метоклопрамид, ондансетрон; атропин сульфаты, папаверин гидрохлориді, дротаверин, лоперамид; ацеклидин, неостигмин метилсульфаты; бисакодил, макрогол, глицерол, лактулоза, магний сульфаты, үлпілмәлік майы, рауғаш тамыры, итшомырт шырғанақтың қабығы, сана жапырақтары.

#### **Рецепт түрде жазу:**

1. Ішек шанышмасында қолданылатын миотропты спазмолитикалық дәрі.
2. Құсуға қарсы, теңіз және ауа ауруларына тиімді препарат.
3. Осімдік текстес іш жүргізетін дәрі.
4. Диареяда қолданылатын орталық әсері жоқ наркотикалық анальгетик.

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Лоперамид. фармакологиялық тобы. Қолдану көрсеткіші.
2. Құсуға қарсы және құстыратын препараттар. Қолдану көрсеткіші.

#### **Практикалық сабак №10**

**Тақырыбы:** Зәр шығару жүйесінің функциясына әсер ететін дәрілер (диуретиктер).

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

**Оқу міндеттері:**

- дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы занылышықтары 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:**

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 12 беті

1. Диуретиктердің жалпы жіктелуі және номенклатурысы.
2. Әсер ету механизмі, диуретиктердің белсенділігі, даму жылдамдығы және әсер ету ұзақтығы туралы салыстырмалы мәліметтер.
3. Диуретиктердің гипотензиялық әсері. Қолданылуы.
4. Диуретиктердің жанама әсерлері, олардың алдын алу және жою.
5. Гипертониялық кризде қолданылатын диуретик.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** фуросемид, дихлотиазид, оксодолин, триамтерен, индапамид, клопамид, маннит, мочевина, спиронолактон.

#### Рецепт түрде жазу:

1. Генле ілмегінің көтерілетін белгінің жуан сегментіне әсер ететін дәрілік зат (Ілгекті диуретик).
1. Дистальды ирек тұтіктердің бастапқы белімінде әсер ететін препарат.
2. Дистальды ирек тұтіктердің соңғы белгінде әсер ететін калий-, магнийсақтағыш дәрі.
3. Осмотикалық белсенді диуретик.
4. Альдестерон антагонистері.

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

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

#### Әдебиеттер: 1-қосымша

##### Бақылау:

1. Гипертониялық кризде қолданылатын тез әсер ететін препарат.
2. Өкпө ісінуіне арналған осмостық диуретик.

#### №11 сабак

**Тақырыбы:** Эндокриндік жүйенің функциясына әсер ететін құралдар. Ақуыздық, полипептидтік құрылымды гормондық препараттар және амин қышқылдарының туындылары, олардың синтетикалық алмастырылғыштары мен антагонистері

**Мақсаты:** келешек фармацевт мамандарына, медицина қызыметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық – кеңестік қызыметтер 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 білм беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны саралтауды 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 препараторлары және антитиреоидты препараттар.
3. Қалқанша маңы безінің гормон препараттары.
4. Үйқы безі препараттары және синтетикалық гипогликемиялық дәрілер.
5. Әйел жыныс гормондық препараттары.
6. Ерек жыныс гормондық препараттары.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** кортикотропин, соматотропин, окtreотид, окситоцин, карбетоцин, пигментрин, 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, пиоглิตазон,

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 13 беті

глимелперид, метформин және глимелперид, саксаглиптиң, лираглутид, репаглинид, глюкагон; паратиреоидин, цинакальцет; гидрокортизон, преднизолон, метилпреднизолон, триамцинолон, дексаметазон, бетаметазон, беклометазон дипропионаты, флуметазона пивалат, будесонид; дезогестрел, эстрадиол дипропионаты, эстриол, дигидрогестерон, норэтистерон этинилэстрадиол, синестрол, прогестерон, оксипрогестерон капронаты, кломифен, тамоксилен; 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 препараты.
6. Эндогенді инсулиннің бөлінуін қуаттандыратын ішке қабылданатын диабетке қарсы дәрі.
7. Глюконеогенезге басым келтіретін (төмендететін) және глюкозаның үлпаларға өтуін қамтамасыз ететін ішке қабылданатын диабетке қарсы дәрі.
8. Анаболикалық препарат.

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

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

#### **№12 сабак**

**Тақырыбы:** Бүйрек үсті безінің гормондық препараттары.

**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 міндеңтері:**

- 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 саралтауды 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. Бүйрек үсті безінің гормондарының жіктелуі.
2. Фармакологиялық әсерлері. Қабынуға қарсы, аллергияға қарсы, иммуносупрессиялық әсерлері.

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 14 беті

3. Глюокортикоидтар. Әсер ету механизмі. Қолдану көрсеткіштері.

4. Жанама әсерлері. Қарсы көрсеткіштері.

5. Глюокортикоидтардың салыстырмалы сипаттамасы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** гидрокортизон, преднизолон, метилпреднизолон, триамцинолон, дексаметазон, бетаметазон, беклометазона дипропионат, флуметазона пивалат, будесонид.

**Рецепт түрінде жазу:**

1. Бүйрек үсті безінің қыртысынан глюокортикоидтардың бөлінуін ынталандыратын дәрі.
2. Ингаляциялық жолмен қолданылатын глюокортикоидты препарат.
3. Резорбтивті қолдануға арналған глюокортикоидты препарат.
4. Жергілікті қолдануға арналған глюокортикоидты препарат.

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

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

**Әдебиеттер: 1-қосымша**

**Бақылау:**

1. Глюокортикоидтарды қолдану кезіндегі «доғару» синдромы.
2. Бронхиалды астмадағы глюокортикоидтардың әсер ету механизмі.
3. Глюокортикоидты терапияның қандай түрлері бар?

### №13 сабак

**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 мүшшелер мен жүйелердің функцияларының өзгерістері туралы білм беру;
- дәрілік заттар мен биомолекулалар арасындағы біріншілік фармакологиялық реакцияны саралтауды 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. Эритропоэзге әсер ететін құралдар. Фармакологиялық сипаттама.
2. Лейкопоэзге әсер ететін құралдар. Фармакологиялық сипаттама.
3. Гипохромды анемияда қолданылатын дәрілер. Темір препараттары. Әсер ету механизмі. Жанама әсерлері. Қолдануға қарсы көрсеткіштері.
4. Гиперхромды анемияда қолданылатын препараттар. Әсер ету механизмі. Жанама әсерлері. Қолдануға қарсы көрсеткіштері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** ішке қолдануға арналған темір препараттары: темір сульфаты, темір полизомальтозаты, ферковен, цианокобаламин және оның туындылары, фоль

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 15 беті

қышқылы және оның туындылары, және т.б.; гемопоэзді қуаттандыратын дәрілер: эпoэтин-альфа, -бета, -зета;

парентеральді енгізуге арналған темір препараттары: темірдің гидроксиддекстранды кешені, темір декстранты, темір сахараты, темірдің фоль қышқылымен, вит. B12 және т.б. препараттармен қыстырылған дәрілері, деферазирокс, имифос; метилурацил, батилол, филграстим, молграмостим;

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** пианокобаламин (B12), фоль қышқылы, гемодез, ацетилсалицил қышқылы, дипиридамол, гепарин.

#### Рецепт түрде жазу:

1. Анемияны емдеуге арналған II буындағы темір препараты.
2. Пернициозды анемияны емдеуге арналған дәрі.
3. Макроцитарлы анемияны емдеуге арналған дәрі.
4. Лейкопоэзды қуаттандыратын дәрі.
5. Темір препараттарының сінуіне ықпал ететін тамырлардың өткізгіштігін төмendetetін витаминді препарат.
6. Темір препараттарының артық дозалануында қолданылатын антидот.

**Оқытуудың 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.

#### №14 сабак

**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 саралтауды 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. Антикоагулянттар. Жіктелуі.
2. Тікелей әсер ететін антикоагулянттар. Фармакологиялық сипаттамалары.
3. Тікелей емес әсер ететін антикоагулянттар. Фармакологиялық сипаттамалары.
4. Антиагреганттар. Жіктелуі. Фармакологиялық әсерлері. Қолдану көрсеткіштері
5. Фибринолитикалық заттар. Әсер ету механизмі, жанама әсерлері. Қолдану көрсеткіштері. Қарама қарсы көрсеткіштері.

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 16 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

6. Гемостатикалық заттар. Әсер ету механизмі, жанама әсерлері. Қолдану көрсеткіштері

### Бағдарлама бойынша препараттар:

антиагреганттар- ацетилсалицил қышқылы, дипиридамол, пентоксифillin, абциксимаб, клопидогрел, тикогрелор; антикоагуляннтар – гепарин және оның туындылары, дабигатран этексилат, ривароксаван, надропарин кальций, эноксапарин натрий, натрия гидроцитраты, варфарин, неодиумарин; 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; аминокапрон қышқылы, апротинин, транексам қышқылы, этамзилат, эльтромбопат.

**Дозаларын білуге қажетті препараттар:** пианокобаламин (B12), фоль қышқылы, гемодез, ацетилсалицил қышқылы, дипиридамол, гепарин.

### Рецепт түрде жазу:

1. Тікелей әсер ететін антикоагулянт.
2. Тікелей емес әсер ететін антикоагулянт.
3. Антиагрегант, гликопротеиндік рецепторлардың антагонисті.
4. Антиагрегант - стероидты емес қабынуға қарсы препарат.
5. Фосфодиэстераза ферментін тежейтін, нәтижесінде цАМФ концентрациясын арттыратын антиагрегантты препарат.
6. Әсері тікелей емес коагулянт.

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

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

**Әдебиеттер:** 1-қосымша

**Бақылау:**

1. Ацетилсалицил қышқылы. Жанама әсерлері.
2. Тікелей антикоагуляннтардың жанама әсерлері.
3. Антикоагуляннтардың артық дозалануы кезінде қолданылатын препарат.

### Практикалық сабак №15

**Тақырыбы:** Дәрілермен жіті улануды емдеудің негізгі принциптері.

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

**Оқу міндеттері:**

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

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Жедел улануда бауырдың микросомальдік ферменттерінің әсерінен дәрілердің активтілігі қалай өзгереді.
2. Жедел улануды емдеудің ұстанымдары.
3. Қанға токсикалық заттардың сінірлілугінің тәмендеуі.
4. Токсикалық заттардың ағзадан шығарылуы. Жасанды және жасанды емес детоксикациялық әдістер.
- A) форсирленген диурез; Б) перитонеалды диализ; В) гемосорбция; Г) қан алмастыру.
5. Сінірліген токсикалық заттың зиянсыздандыруы. Антидот және антагонисттер туралы түсінік.
6. Жедел уланудың симптоматикалық терапиясы.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 17 беті

7. Жедел уланудың алдын-алу шаралары.

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

**Оқытуудың негізгі түрлери/әдістері/технологиялары:** шағын топтарда жұмыс

**Бақылау түрлері:** презентация, тест тапсырмаларын және ситуацыйлық есептерді шешу, ауызша сұрау

**Әдебиеттер:** қосымша №1

**Бақылау:**

**Рецепт түрде жазу:**

1. Жедел улану кезіндегі сініруші құрал.
2. Жедел улану кезіндегі тұзды іш айдайтын құрал.
3. Форсиленген диурез үшін тез әсер ететін несеп айдайтын құрал.
4. Дезинтоксикалық терапияға арналған физиологиялық ерітінді.

### **Вариант 1**

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

### **Вариант 2**

1. Гемосорбция дегеніміз не?
2. Қандай антидоттар удың биотрансформациясын бейуытты метаболиттерге айналуын тездетеңі?
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 спиртімен уланған кездегі антидот.
3. Жүрек гликозидтерімен уланған кездегі қолданатын құрал.
4. Метил спиртімен уланған кездегі қолданатын құрал.

## **1-Косымша**

**Әдебиеттер:**

**Негізгі әдебиеттер:**

1. Фармакология:оқу құралы = Фармакология:учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет
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:окулық. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-784 бет.
6. Рахимов К. Д. Фармакология :окуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.
7. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап:окулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 656 бет.с.
8. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :окулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет.с.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</b> <b>MEDISINA</b> <b>АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19 42 беттің 18 беті
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	

9. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.

#### Ағылшын тілінде

- Katzung , Bertram G.Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. 1.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.
- 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.
- Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. 1.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p.

#### Қосымша әдебиеттер

- Фармакология:нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2017. - 640 бет с.
- Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.
- Микробқа карсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.
- Фармакология антибиотических средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 2016.
- 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
- Рахимов К. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528
- Фармакология негіздері және рецептурасы : оқулық / М. З. Шайдаров [ж./б.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.
- Основы фармакологии с рецептурой : учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 406 с.
- Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 р. - (Kaplan Medical)

#### Электронды басылымдар

- Kharkevitch, D. A. Pharmacology:textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. ( 83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск
- Фармакология:оку құралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016.
- Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.К., Коранова Т.С. , 2014 <https://aknurpress.kz/reader/web/1384>
- 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/)
- 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/)
- Стикеева Р.К. Фармакология-I.- оқу құралы.- Стикеева Р.К. – Алматы Эверо.- 2020.[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/2741/](https://elib.kz/ru/search/read_book/2741/)
- 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/)
- 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/)

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</b> <b>MEDISINA</b> <b>АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/19
Тәжірибелік сабактарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-2»	42 беттің 19 беті