ТӘЖІРБЕЛІК САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Модуль:	«Қалыпты ас қорыту және эндокриндік жүйелер»
Пән:	«Сәулелік диагностика негіздері»
Пән коды:	PESN 2208
ББП атауы	6В10117 «Стоматология»
Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі:	15/0,5
Оқытылатын курс пен семестр	2/IV
Тәжірибелік (семинарлық) сабақтар:	4

Шымкент 2023

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Қалыпты ас қорыту және эндокриндік жүйелер» пәнінің жұмыс бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 1а 05.09.2023 ж.

Кафедра меңгерушісі: Касаева Л.Т.

1. Тақырыбы №1: Асқазан мен өңештің сәулелік диагностикасы

2. Мақсаты: Студенттерді асқазан мен өңештің сәулелік диагностикасымен таныстыру.

Асқазан мен өңештің сәулелік зерттеу әдістеріне үйрету.

3. Оқыту міндеттері: Студенттерді негізгі әдістерге және пациенттерді сәулелік зерттеу әдістеріне дайындауға үйрету.

Студент білуі керек:

- Асқазан мен өңештің сәулелік анатомиясы
- Асқазан мен өңештің сәулелік диагностикасы
- Асқазан мен өңештің сәулелік диагностика әдістері

Студент істей білуі керек:

- Асқазан мен өңештің оңтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Асқазан мен өңештің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Асқазан мен өңештің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Асқазан мен өңештің сәулелік анатомиясы
- Асқазан мен өңештің сәулелік диагнотикасы
- Жұлынның сәулелік диагностика әдістері
- Асқазан мен өңештің сәулелік диагностика әдістері

5. Оқыту және оқыту әдістері: дискуссия, берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, кіші топтарда жұмыс.

6. Бағалау әдістері:

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік тапсырмаларды шешу

7. Әдебиеттер

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .–М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.

Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] :оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
Серикбай М.Қ. , 2020/https://aknurpress.kz/login
4. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/https://aknurpress.kz/login
5. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.
Имангазинова С.С. , 2016/https://aknurpress.kz/login
6.Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. http://rmebrk.kz6.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, есептер және т.б.).
Бақылау сұрақтары:

- Асқазан мен өңештің сәулелік анатомиясы
- Асқазан мен өңештің сәулелік диагностикасы
- Асқазан мен өңештің сәулелік диагностика әдістері
- Асқазан мен өңештің оңтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Асқазан мен өңештің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Асқазан мен өңештің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

Тесттер

1. Тақырып №2 : Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері диагностикасы.

2. Мақсаты: Студенттерді он екі елі, аш және тоқ ішектің сәулелік диагностикасымен таныстыру. Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері сәулелік зерттеудің әдістерін оқыту.

3. Оқыту міндеттері: Студенттерді жұлынның зерттеу әдісінің негізгі қағидаттарына үйрету, он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері сәулелік зерттеу әдістеріне пациенттерді дайындау.

Студент білуі керек:

- Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістерінің сәулелік анатомиясы
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістерінің сәулелік диагностикасы
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері зерттеу әдістері

Студент істей білуі керек:

- Он екі елі, аш және тоқ ішектің зерттеудің сәулелік әдістерінің түрлерін таңдау
- Негізгі және қосымша сәулелік зерттеу әдістері
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің зерттеудің әдістері

Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістерінің сәулелік анатомиясы
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістерінің сәулелік диагностикасы
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері зерттеу әдістері

5.Оқыту және оқыту әдістері: дискуссия берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, жұппен жұмыс.

6. Бағалау әдістері:

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік есептерді шешу, кросвордты шешу

7. Әдебиеттер

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .–М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.
2. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] :оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
4. Серикбай М.Қ. , 2020/https://aknurpress.kz/login
5. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/https://aknurpress.kz/login

   Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.
6. Имангазинова С.С. , 2016/https://aknurpress.kz/login
7. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. http://rmebrk.kz6.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер және есептер т.б.).

Бақылау сұрақтары

- Он екі елі, аш және тоқ ішектің сәулелік анатомиясы
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің сәулелік диагностикасы
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің сәулелік диагностика әдістері
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің оңтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Он екі елі, аш және тоқ ішектің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

Тесттер

1. Тақырып №3 : Бауыр мен өттің сәулелік диагностикасы

2. Мақсаты: Студенттерді бауыр мен өттің сәулелік диагностикасымен таныстыру. Бауыр мен өттің әдістері сәулелік зерттеудің әдістерін оқыту.

3. Оқыту міндеттері: Студенттерді жұлынның зерттеу әдісінің негізгі қағидаттарына үйрету, он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері сәулелік зерттеу әдістеріне пациенттерді дайындау.

Студент білуі керек:

- Бауыр мен өттің әдістерінің сәулелік анатомиясы
- Бауыр мен өттің әдістерінің сәулелік диагностикасы
- Бауыр мен өттің әдістері зерттеу әдістері

Студент істей білуі керек:

- Бауыр мен өттің зерттеудің сәулелік әдістерінің түрлерін таңдау
- Негізгі және қосымша сәулелік зерттеу әдістері
- Бауыр мен өттің зерттеудің әдістері

Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Бауыр мен өттің әдістерінің сәулелік анатомиясы
- Бауыр мен өттің әдістерінің сәулелік диагностикасы
- Бауыр мен өттің әдістері зерттеу әдістері

5.Оқыту және оқыту әдістері: дискуссия берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, жұппен жұмыс.

6. Бағалау әдістері:

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік есептерді шешу, кросвордты шешу

7. Әдебиеттер

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .–М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.
2. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] :оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. баск. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
4. Серикбай М.Қ. , 2020/https://aknurpress.kz/login
5. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/https://aknurpress.kz/login

   Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.
6. Имангазинова С.С. , 2016/https://aknurpress.kz/login
7. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. http://rmebrk.kz6.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер және есептер т.б.).

Бақылау сұрақтары

- Бауыр мен өттің сәулелік анатомиясы
- Бауыр мен өттің сәулелік диагностикасы
- Бауыр мен өттің сәулелік диагностика әдістері
- Бауыр мен өттің оңтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Бауыр мен өттің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Бауыр мен өттің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

Тесттер

1. Тақырып №4 : Эндокриндік мүшелердің сәулелік диагностикасы

2. Мақсаты: Студенттерді эндокриндік мүшелердің сәулелік диагностикасымен таныстыру. Эндокриндік мүшелердің сәулелік зерттеудің әдістерін оқыту.

3. Оқыту міндеттері: Студенттерді жұлынның зерттеу әдісінің негізгі қағидаттарына үйрету, он екі елі, аш және тоқ ішектің әдістері сәулелік зерттеу әдістеріне пациенттерді дайындау.

Студент білуі керек:

- Эндокриндік мүшелердің сәулелік анатомиясы
- Эндокриндік мүшелердің сәулелік диагностикасы
- Эндокриндік мүшелердің зерттеу әдістері

Студент істей білуі керек:

- Эндокриндік мүшелердің зерттеудің сәулелік әдістерінің түрлерін таңдау
- Негізгі және қосымша сәулелік зерттеу әдістері
- Эндокриндік мүшелердің зерттеудің әдістері

Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Эндокриндік мүшелердің әдістерінің сәулелік анатомиясы
- Эндокриндік мүшелер әдістерінің сәулелік диагностикасы
- Эндокриндік мүшелердің әдістері зерттеу әдістері

5.Оқыту және оқыту әдістері: дискуссия берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, жұппен жұмыс.

6. Бағалау әдістері:

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік есептерді шешу, кросвордты шешу

7. Әдебиеттер

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.

7. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.

8. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .–М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с

9. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.

10. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил

11. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

2. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.

Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] :оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
4. Серикбай М.Қ. , 2020/https://aknurpress.kz/login
5. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/https://aknurpress.kz/login

Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.

6. Имангазинова С.С. , 2016/https://aknurpress.kz/login
7. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. http://rmebrk.kz6.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер және есептер т.б.).

Бақылау сұрақтары

- Эндокриндік мүшелердің сәулелік анатомиясы
- Эндокриндік мүшелердің сәулелік диагностикасы
- Эндокриндік мүшелердің сәулелік диагностика әдістері
- Эндокриндік мүшелердің оңтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Эндокриндік мүшелердің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Эндокриндік мүшелердің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

Тесттер