

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 1 беті

Симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар

Пән атауы: ЖКП 05 ОПД 05 «Жалпы патология»

Мамандығы: 09120100 - «Емдеу ісі»

Біліктілігі: 4S09120101- «Фельшер»

Курс: 1,2 курс

Семестр: II, IV семестр

Қорытынды бақылау түрі: емтихан

Барлық сағаттардың/кредиттердің жалпы жүктемесі KZ- 72 сағат/3 кредит

Аудиториялық – 20

Симуляциялық – 52

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 2 беті

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды.

Хаттама № 1 « 01 » 09 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі  Ералхан А.Қ.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 3 беті

№ 1 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Патологиялық физиология пәні, міндеттері және әдістері. Жалпы нозология. Жалпы этиология және патогенез.

2. Мақсаты: біртектес дерттік үдерістер немесе патология түрлерін бағалауда және патофизиологиялық қорытындылауда жалпы нозология түсініктерін пайдалануды үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- дерттік үдерістердің және эксперименттік терапияның маңызын және мүмкіншіліктерін зерттеу;
- нозология туралы негізгі түсініктерді зерттеу;
- біртектес дерттік үдерістердің немесе нозологиялық түрлерінің патофизиологиялық талдауында жалпы нозология туралы түсінік және сипаттарының қолдана алуы.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Патологиялық физиология пәні, міндеттері және әдістері.
2. Жалпы нозологияның негізгі түсініктері.
3. Этиология және патогенез.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: эксперименттер нәтижелерінің патофизиологиялық анализді жүргізу.

Лабораторлық жануарды (тышқан, егеуқұйрық) шағындау барокамераға кіргізеді. Қысымын 170-180 мм.с.б. (23-24 кПа) төмендете отырып 2-3 мин ішінде барокамерадағы ауаны сыртқа шығарады. Атмосфералық ауасы аз ор-тада 0,5-1 мин ішінде жануарда тынышсыздану белгілері байқалады: аяқ-тарымен тырмалап, тұмсығын қасылап, барокамера ішінде жүгіре бастайды; та-ғы да 2-3 мин кейін қалтырау, зәрін жіберіп қоюы байқалады, жануар бір шеті-мен жатып сирек терең «тыныс» (ақтық тыныс «гаспинг») алады. Соңынан ты-ныс толығымен тоқтап, жануар өледі. Сонымен атмосфералық ауасы аз ортада жануардың өмір сүру ұзақтығы 3-4 мин құрайды.

Сұрақтар

1. Берілген экспериментте жануар қандай патогендік факторлардың әсеріне ұшырады?
2. Көрсетілген факторлардың қайсысы дамыған дерттік үдерістің (гипабариялық гипоксияның) себебі болып табылады?
3. Ұсынылған болжамдарды эксперимент арқылы қалай тексеруге болады?

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Патологиялық физиология пәні және мақсаттары; басқа да медициналық ғылымдарының арасындағы орны.
2. Патологиялық физиология негізгі бөлімдері.
3. Патофизиология әдістері.
4. Эксперименттің маңызы. Медико-биологиялық эксперименттерді құрастырудың жалпы ұстанымдары және олардың нәтижелерінің интерпретациясы.
5. Жалпы нозологияның негізгі түсініктері.
6. Қалыптылық, денсаулық, ауру алды жағдай, ауру.
7. Аурудың кезеңдері. Аяқталуы. Толық және толық емес сауығу.
8. Этиология. Анықтамасы.
9. Себеп және жағдайдың ауру дамуындағы ролі және олардың өзара байланысы.
10. Аурудың негізгі экзогендік және эндогендік топтары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 4 беті

11. Сыртқы орта факторларының әсерлері және жіктелуі.

12. Зақымдану патогенездің негізгі тізбегі ретінде.

13. Патогенездегі себеп-салдарлық арақатынастары.

Тесттер

1. Патологиялық физиология – ... зерттейтін ғылым.

А) аурудың пайда болуының жалпы заңдылықтарын, ағымын және ауру аяқталуын

В) физиологиялық жағдайлардағы организмнің тіршілік әрекетін.

С) аурудың жіктелулері мен номенклатурасын

Д) аурулардың клиникалық көріністерін

Е) адам организмiне дәрілік заттардың ықпал жасауын

2. Ауру дамуындағы себебі мен себепкер жағдайлары туралы ілім ... деп аталады.

А) нозология

В) патогенез

С) этиология

Д) патология

Е) валеология

3. Патогенез – бұл ... ғылым.

А) ауру себептері мен даму жағдайлары жайлы

В) ауру туралы

С) аурудың даму механизмдері туралы

Д) организм реактивтілігі туралы

Е) организм тұқым қуалаушылығы туралы

4.Патологиялық физиология құрайтын тарау – бұл

А.біртектес дерттік үдерістер

В.жүрек физиологиясы

С.қан биохимиясы

Д.зат алмасу

Е.жасуша патофизиологиясы

5... патофизиологияны эксперименталдық ғылым ретінде негізін қалаған.

А.Пашутин В.В.

В.Мечников И.Н.

С.Клод Бернар.

Д.Павлов И.П.

Е.Вирхов Р.

6.Патофизиологияның негізгі зерттеу әдісі болып табылады:

А.жануарға жасалатын тәжірибе

В.адамға жасалатын тәжірибе

С.адамның ауруының пайда болуын оқу

Д.ауру туралы статистикалық анализі

ауруды инструмент арқылы зерттеу

7.Патофизиологиялық экспериментте міндетті болып саналады:

А.адам ауруларының моделін жануарларда алу

В.функционалдық көрсеткіштерді зерттеу

С.морфологиялық көрсеткіштерді зерттеу

Д.биохимиялық көрсеткіштерді зерттеу

Е.аурудың клиникалық белгілерін зерттеу

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 5 беті

8. Нозология – бұл ... ілім.

- А. ауру туралы жалпы
- В. аурудың пайда болу себептері туралы
- С. аурудың пайда болу жағдайлары туралы
- Д. аурудың пайда болу тетіктері, дамуы және ақыр-соңы туралы
- Е. аурудан айығу туралы

9. Ауру ... сипатталады.

- А. еңбекке қабілетінің төмендеуімен
- В. толық физикалық, психикалық және әлеуметтік сәттілік жағдайымен
- С. қалыптылық жағдайымен
- Д. үшіншінің жағдайымен
- Е. ауру алды жағдайының дамуымен

10. Ауру алды – бұл

- А. денсаулық пен ауру арасындағы аралық жағдай
- В. дерттік үдерістің қарапайым түрі
- С. организмнің типтік дерттік серпілісі
- Д. аурудың бірінші сатысы
- Е. зақымдану мен бейімделу тетіктердің бірігуі

Жағдайлық есеп

Науқастың ІІ дәріжеде 25% денесі температуралық күйіктен жарақатталынды. Жағдайы ауыр. Науқас қоздырылу, күрделі шөлдеу, пульсы жиы, және оның кернеу мен толтыруы әлсіз. Қан қысымы 100/60 мм.с.б.

Сұрақтар

1. Науқастың жағдайын қалай түсіндіруге болады?
2. Патологиялық негізгі емдеу шарттары қандай?

№ 2 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Реактивтілігінің дерттанудағы маңызы.

2. Мақсаты: организм реактивтілігінің сыртқы және ішкі факторларының әсерін түсіндіруді үйрету; организм реактивтілігінің құрылуының негізгі механизмдерін түсіндіру.

3. Оқыту міндеттері

- реактивтілікті анықтайтын факторларды зерттеу;
- ауруды емдеу және алдын алуда реактивтіліктің бағыттама өзгерістерінің мүмкіншіліктерін зерттеу;
- организм реактивтілігінің құрылуының негізгі механизмдерін түсіндіру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Реактивтілік және резистенттілік.
2. Реактивтіліктің түрлері.
3. Имунитет.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау, жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: жылдамдық және шыдамдылық жұмысына адам организмнің адаптациясын үйрену.

Сынаманы орындау барысында тексерілуші үш күштемені орындайды. Біріншісі 30 сек ішінде 20 рет отырып тұруы керек. Екінші күштеме – бар күшімен бір орнында тұрып жүгіру 15 с – бірінші сынамадан 3 мин кейін орындалады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 6 беті

Үшінші күштеме – 180 қадам минутына атқарылатын бір орнында жүгіру 3 мин – екінші күштемеден 4 мин өткенде орындайды. Әрбір күштеме соңынан зерттелуші жүрек соғысының жиілігін (жсж) және артериялық қысымымен (АҚ) өлшеп регистрациялауы қажет. Бұл көрсеткіштердің регистрациясы күштемелер арасындағы демалу барысында және үшінші күштемеден 5 мин өткенде жасалынып отырады. Пульсті 10 сек интервалымен есептеп отырады. Зерттеудің нәтижесі бойынша 4 таблицаны толтырамыз. Серпілістің нормотониялық типі әр түрлі дәрежеде сынамаға сипатталады:

Уақыты, с	Күштемеге дейінгі пульсі	Әрбір күштемеден кейінгі пульсі		
		1-ші күштеме	2-ші күштеме	3-ші күштеме
		1 [\] 2 [\] 3 [\]	1 [\] 2 [\] 3 [\] 4 [\]	1 [\] 2 [\] 3 [\] 4 [\] 5 [\]
10				
20				
30				
40				
50				
60				
АҚ сист				
АҚ диаст				

Пульстің жиілеуімен, систоалық қысымның көтерілуі және диастоалық артериялық қысымның төмендеуімен. Ең маңызды критерий болып ЖСЖ және АҚ қалыпты жағдайдағы деңгейіне дейін қайта орнына келуі: бірінші күштемеден – 2 мин өткенде, екінші күштемеден кейін – 3 мин өткенде, үшінші күштемеден кейін – 4 мин өткенде демалысында тексеріп отыру қажет. Гипертониялық түрі систоалық АҚ 180-220 мм с.б. кенеттен көтерілуі мен сипатталады. Диастоалық қысым өзгермейді немесе аз ғана көтеріледі. ЖСЖ өте жылбыр қалпына келуімен жоғарғы пульстік реакция байқалады. Гипотониялық серпіліс түрі систоалық қысымның білінер-білінбес көтерілуімен, ал пульс екінші және үшінші күштемеден кейін 170-190 сокқыға дейін жиілеуімен сипатталады.

Қайта қалпына келу уақыты созылады. Бұл өзгерістер систоалық көлемнің азырақ көтерілгенімен жүрек жиырылуының жиілігінің есебінен минуттық көлемнің жоғарылауына байланысты болуы мүмкін. Дистониялық серпіліс түрі екінші және үшінші күштемеден кейін 0-ге теңелетін диастоалық АҚ төмендеуімен сипатталады. Мұны біз «тоқтаусыз ағым феномені» дейміз. Бұл кезде систоалық АҚ ең жоғарысы 180-200 мм с.б. көтеріледі.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Реактивтілік және резистенттілік. Түсініктердің анықтамасы.
2. Реактивтіліктің түрлері, олардың сипаттамасы.
3. Реактивтілікті анықтайтын факторлар: генотиптің, жастың, жыныстың, конституцияның атқаратын рөлі.
4. Патологиялық реактивтілік. Анықтамасы. Сипаттамасы.
5. Ауруды емдеуде және алдын алуда индивидуалдық және топтық реактивтіліктің бағыттық өзгерісі.
6. Иммунитет, оның түрлері.

Тесттер

1. Биологиялық (түрлік) реактивтіліктің көрінісі ... болып табылады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		044-81/11 40 беттің 7 беті

- А) мезгілдік анабиоз
В) зооноздар
С) қабыну
Д) аллергия
Е) антропоноздар
Ғ) жануарлардың мезгілдік миграциясы
2. Арнайы емес физиологиялық реактивтіліктің көрінісі ... болуы мүмкін.
А) сілейме
В) кома
С) мезгілдік анабиоз
Д) иммунитет
Е) аллергия
Ғ) ағзалар және жүйелердің мезгілдік өзгерістері
3. Төмендеген арнайы патологиялық реактивтіліктің көрінісі ... болуы мүмкін.
А) гуморалды аллергия
В) иммунитет
С) сілейме
Д) иммундық тапшылық
Е) иммундық депрессиялар
Ғ) жасушалық аллергия
Г) кома
Н) анабиоз
4. Реактивтілік – бұл
А) біртұтас организмнің тіршілігін өзгерту арқылы сыртқы орта әсерлеріне жауап беру қасиеті
В) организмнің тітіркендіргішке жауап беру әсерленісі
С) тітіркендіргішке организмнің қорғаныстық әсерленісі
Д) ауру тудыратын әсерлерге организмнің тұрақтылығы
Е) организмнің бейспецификалық төзімділігі
5. Арнайы реактивтілік – бұл ... жауап беру қасиеті.
А) антигендік тітіркендіргішке организмнің
В) сыртқы ортаның әсеріне белгілі бір жануарлар түрінің
С) сыртқы ортаның әсеріне бір түрге жататын тұлғалар тобының
Д) физикалық факторлардың әсеріне организмнің белгілі бір жолмен
Е) белгілі бір организмнің сыртқы орта факторларының әсеріне
6. Арнайы емес патологиялық реактивтілікке ... жағдайларға жатады.
А) сілеймелік
В) иммунитет тапшылықты
С) иммунитет депрессивті
Д) иммунно-пролиферативті
Е) аллергиялық
7. Арнайы физиологиялық реактивтілікке ... жатады.
А) иммунитет
В) иммунды тапшылықты жағдайлар
С) иммунды депрессивті жағдайлар
Д) аутоиммундық үдерістер
Е) аллергия

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 8 беті

8. Дизергия дегеніміз тітіркендіргішке организмнің ... жауабы.

- A) бұрмаланған
- B) төмендеген
- C) әлсіз
- D) көтерілген
- E) сәйкес

9. Әрбір организмнің ерекшелігі ... анықталады.

- A) Даралық реактивтілігімен
- B) жынысымен
- C) түрлік реактивтілігімен
- D) конституциялық ерекшеліктерімен
- E) топтық реактивтілігімен

10. Жануарлардың қысқы ұйқысы ... реактивтілікке жатады.

- A) түрлік
- B) топтық
- C) даралық
- D) арнайы
- E) дерттік

Жағдайлық есеп

Антибиотикті инъекция түрінде жасап, 20 минуттан кейін, балтыр флегмонасымен аурыатын науқас шағым айтты: қорқыныш сезімі, мазасыздық, бетінің қызаруы, қан қысымы 180/90 мм с. б.

Ендігі 20 минуттан кейін науқастың жағдайы нашарлады: әлсіздік, есінің шатасуы, қалтырау, қан қысымы 75/55 мм с. б.

Сұрақтар

1. Пациентте қандай жағдай дамиды?
2. Бұл жағдайда ем жолдары қандай?

№ 3 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Жасушаның жалпы патологиясы.

2. Мақсаты: жасуша деңгейінде дерттік үдерістердің пайда болу себептерін, даму және аяқталу механизмдерін талдау жасауды үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- жасушалық деңгейде зақымданудың анықтауы, түзету және алдын алу әдістері мен ұстанымдарын зерттеу.
- әр түрлі ауруларда цитолиттік синдроммен байланысты жағдайда білімін қолдана алу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Жасуша зақымдануы.
2. Жасуша зақымдануының экзогенді және эндогенді факторлары.
3. Жасуша зақымдануының біртектес тетіктері.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: гемолитикалық анемияның үлгісін жасау.

Гемолитикалық анемияны моделін алу үшін тышқандарға фенилгидразин енгізді. Яғни ол жасушадағы бос радикалдық реакцияны белсендіруші, ретінде танымал.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 9 беті

Фенилгидразинді енгізгеннен 30 мин өткенде жануарлардың қанында эритроциттердің саны төмендегені және бос гемоглобинмен метгемоглобиннің бар екендігі анықталды.

Сұрақтар

1. Эритроцит мембранасының зақымдану тетіктері қандай?

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. «Жасуша зақымдануы» деген түсінікке сипаттама беру.

2. Жасуша зақымдануының экзогенді және эндогенді факторлары.

3. Жасушаның қайтымды және қайтымсыз зақымдануындағы құрылымдық зат алмасулық, физика-химиялық және функционалдық өзгерістері.

4. Жасуша зақымдануының типтік механизмдері.

5. Жасуша зақымдануындағы бос радикалдардың және Ca^{2+} маңызы.

6. Апоптоз. Апоптоз себебі және механизмдері.

7. Жасуша зақымдануындағы адаптациялық серпілістер.

Тесттер

1. Ишемиялық зақымдануда жасушадағы иондар және судың тепе-теңдігі бұзылыстарының көріністеріне ... жатады.

A) K^+ жиналуы

B) Na^+ жиналуы

C) Cl^- деңгейінің төмендеуі

D) PO_4^- жиналуы

E) H^+ деңгейінің төмендеуі

F) Гипергидратация

G) HCO_3^- жиналуы

H) OH^- жиналуы

2. Апоптоз некроздан айырмашылығы –

A) жасушалық мембраналардың айқын зақымдануы дамиды

B) физиологиялық жағдайда «артық» жасушалардың жоюын қамтамасыз етеді

C) қабынуды қайталайды

D) жасушаның «бүрісуімен» бірге жүреді

E) механизмнің реализациясында лизосомды ферменттердің маңызы зор

F) апоптоз механизмінде цитозоль каспазасының маңызы зор

G) гендік түрде бағдарламаланған

3. Бос радикалдардан жасушаны қорғайтын заттарға ... жатады.

A) токоферолдар

B) екі валентті темір ионы

C) СОД

D) сульфатаза

E) пероксидаза

F) глюкуронидаза

G) витамин А

4. Жасушалық деңгейде зақымдануға ... жатады.

A) иммундық тромбоцитопения

B) глобиннің бета-тізбегіндегі глутамин қышқылының валинге ауысуы

C) вазопресиннің биосинтезінің бұзылуы

D) қан ұйығыштығының VIII факторының тұқым қуалайтын тапшылығы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		044-81/11 40 беттің 10 беті

атриовентрикулярлық саңылаудың стенозы

5. Жасушалық деңгейде зақымдануға ... жатады.

- A) мес жасушаларының дегрануляциясы
- B) молекулалар мен атомдардың қозуы және иондануы
- C) жүйке жүйесі қызметтерінің түсіп қалуы
- D) дәнекер тіннің зақымдануы
- E) ішкі секреция бездерінің белсенуі

6. Соматикалық жасушалардың ядросында екі Барр денешігі ... анықталады.

- A) X-трисомия синдромы бар науқаста дені сау еркекте
- B) Шерешевский-Тернер синдромы бар науқаста
- C) дені сау әйелде
- D) Клайнфельтер синдромы бар науқаста

7. Қантты диабеттің инсулинге тәуелді түріне ... тән.

- A) Лангерганс аралшығында бета-жасушаларының антиденелермен зақымдалуы
- B) контринсулиндік гормондардың артық түзілуі стресс
- C) инсулиназаның жоғары белсендігі
- D) инсулиннің плазма нәруыздарымен берік байланысуы

8. Жасуша ядросындағы жыныстық хроматиннің екі денешігі (Барр денешіктері) ... анықталады.

- A) X-трисомия синдромында
- B) Клайнфельтер синдромында
- C) Шерешевский Тернер синдромында
- D) қыз балалардағы Даун ауруында
- E) ер балалардағы Даун ауруында

9. Хромосомалық ауруларға ... жатады.

- A) Клайнфельтер синдромы
- B) фенилкетонурия
- C) дальтонизм
- D) гемофилия
- E) Иценко-Кушинг синдромы

10 ... хромосомалық ауру болып табылады.

- A) Даун ауруы
- B) Микросфероцитарлік анемия
- C) Талассемия
- D) Орақ тәрізді жасушалар анемия
- E) Гирке ауруы

Жағдайлық есеп

Клиникаға түскен емізулі екі монозиготты егіздердің бауыр ұлғаюы анықталған, аш қарынға қан сарысуында көмірсу деңгейі төмендеген, адреналинді енгізгенде глюкоза деңгейі аздап қана көтеріледі, бауыр жасушаларында фосфоорилаза фктивтілігі төмендеген және гликоген мөлшері жоғарылаған.

Сұрақтар

1. Егіздерде қандай дерттік үдеріс дамыды?
2. Бұл дерттік үдерістің қандай себебі болуы мүмкін?
3. Гепатоциттердегі берілген патологиялық түзілу механизмі қандай?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 11 беті

4. Гепатомегалия, гипогликемия және адреналиннің әлсіз гипергликемиялық әсерінің даму тетігі қандай?

№ 4 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Шеткері қанайналымының бұзылыстары.

2. Мақсаты: ағзалық-тіндік қанайналым және микрогемоциркуляция бұзылыстарымен байланысты клиникалық және моделдеу жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- шеткері қанайналым және микроциркуляция бұзылыстарының клиникалық көріністерін және олардың патогенезін зерттеу;
- шеткері қанайналым және микроциркуляция бұзылыстарының негізгі түрлерінің жіктелуін түсіндіру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Артериялық және веноздық гиперемия.
2. Ишемия.
3. Тромбоз және эмболия.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: бақада артериялық және веналық гиперемияны туғызу.

Қимылсыздандырылған бақаны тақтайшаға іш қуысын жоғарыға қаратып орналастырамыз. Бақаның оң жақ бүйірі тақтайшадағы дөңгелек тесіктің үстіне үштен ортаңғы бөлігі түсуі керек. Ортаңғы және төменгі үштен бір бөлігінің оң жақ іш сызығында қайшымен біртіндеп бірінші терісін, бұлшық етін іш пердесін кесеміз. Ішкі органдарды зақымдап алмай ашылған іш қуысынан аш ішекті шығарып, тақтайшаның бүйір тесіктерінің үстіне іш шажырқайын түйрегішпен бекітеміз. Шажырқай препаратын дайындап жатқанда ішектің айналып кетпеуін бақылау керек. Дайындалған препаратты микроскоппен үлкейтілген күйде тамырлар ішіндегі қалыпты жағдайдағы қан ағу көрінісін үйренеді. Тамырдың ішкі қуысына, қызмет атқаратын капиллярлар санына, олардағы қан ағу жылдамдығына көңіл аудару керек. Артериалды және веналық гиперемияға тән өзгерістерді түсіндіреді.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Шеткері қанайналым және микроциркуляция бұзылыстарының түрлері.
2. Вазоконстрикция, вазодилатация механизмдері.
3. Компрессиялық және рециркуляторлық ишемия механизмдері.
4. Артериялық және веналық толыққандылықтың механизмдері
5. Ишемияның клиникалық механизмдері.
6. Артериялық және веноздық толыққандылықтың клиникалық көріністері.
7. Тромбоз. Тромбоэмболиялар.

Тесттер

1. Артериялық гиперемияның негізгі тізбегі ... болып табылады.
 - А) қан келуінің көбеюі
 - В) жұмыс істейтін капиллярлар санының азаюы
 - С) қанның ағып кетуінің қиындауы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 12 беті

- Д) қан ағымының сызықтық жылдамдығының жоғарылауы
- Е) артериолалардың кеңеюі, қан ағып келуінің жоғарылауы
2. Веналық гиперемияның даму себебі ... болуы мүмкін.
- А) әкелуші артерияның қысылып қалуы
- В) ангиоспазм
- С) әкелуші артерия саңылауының тромбпен бітелуі
- Д) веналардың ісікпен басылып қалуы
- Е) ұлпа жұмысының күшеюі
3. Компрессиялық ишемия ... пайда болады.
- А) артериялардың тарылуында
- В) артерияның жыртылуында
- С) артериялардың тромбпен бітелуінде
- Д) сырттан артерияның қысылып қалуында
- Е) артериялардың эмболмен бітелуінде
4. Газдық алкалозды ... дамытады.
- А) өкпе гипервентиляциясы
- В) өкпе гиповентиляциясы
- С) қанайналым жеткіліксіздігі
- Д) гиперкапния
- Е) ауада көміртегі тотығының мөлшерінің артуы
- 5... жанама қанайналымның шынайы жеткілікті мөлшері болады.
- А) Бұлшық еттерде
- В) Көк бауырда
- С) Жүреkte
- Д) Бүйреkte
- Е) Бас миында
6. Веналық гиперемия – бұл ...
- А) қанның ағып кетуінің қиындауынан тіннің қанға толуының ұлғаюы
- В) қан ағып келуінің күшеюінен тіннің қанға толуының ұлғаюы
- С) қанның ағып келуі азаюынан тіннің қанға толуының азаюы
- Д) қылтамырларда жергілікті қанайналымның тоқтауы
- Е) қан айналымында бөгде заттардың болуы
7. Стаз – бұл
- А) қылтамырларда жергілікті қанайналымның тоқтауы
- В) ағзадан қан ағып кетуінің азаюы
- С) ағзаға қан ағып келуінің азаюы
- Д) ағзаға қан ағып келуінің күшеюі
- Е) қан айналымында бөгде заттардың болуы
- 8... ишемияға тән.
- А) Тіннің бозаруы
- В) Тіннің қызуының жоғарылауы
- С) Қан ағысының күшеюі
- Д) Тіннің көгеруі
- Е) Майда тамырлардың пульсациясы
- 9... артериялық және веналық гиперемияларға ортақ болып табылады.
- А) Ағзаның қанға толуының ұлғаюы
- В) Тін бөлігінің көгеруі

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 13 беті

- С) Тін тургорының төмендеуі
 Д) Тін бөлігінің қызуының төмендеуі
 Е) Тіннің қызуының жоғарылуы
 10. Геморрагиялық диатез ... көрінеді.

- А) қайта қансыраумен
 В) тромбоэмболиямен
 С) сладж-феноменімен
 Д) тромбозбен
 Е) ТҚШҰ-синдромымен

Жағдайлық есеп

56 жастағы ер адам тез шаршайтының, балтыр бұлшық еттерінің жүрген кезде ауырсынуы, жүрмеген кезде ауырсыну сезімі болмайды, аяқтарының ұйып қалуы және мұздауы.

Тексерген кезде: аяқ басы кебу, мұздай, артерияда пульс анықталмайды.

Сұрақтар

1. Пациентте қандай шеткері қанайналымының бұзылыстары анықталады?
2. Пациентте қандай даму механизмдермен өтеді?
3. Пациентте қандай шеткері қанайналымының бұзылыстары анықталуы мүмкін?

№ 5 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Қабыну.

2. Мақсаты: негізін қабыну үдерісі құрайтын клиникасына және моделдеу жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері:

- қабыну үдерісі патогенезінің негізгі компоненттерді зерттеу;
- флогогенді факторлардың жіктелуін түсіндіру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Қабыну этиологиясы.
2. Қабыну патогенезі.
3. Қабынудың биологиялық маңызы.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: қабынудың негізгі белгілерін анықтау.

Сабақтың басында қоянның интактты құлағын 55° С-қа воду на 30 с салады. Сабақтың барысында жіті қабынулық серпілісінің даму кезеңдерін және оған тән белгілерін бақылап тұрады.

Келесі сұрақтарға жауап бере отырып тұжырым мен қорытынды жасайды:

1. Бұл тәжірибеде қабынудың қандай сыртқы белгілері қандай кезегімен бақыланды?
2. Бұл белгілердің даму тетіктері қандай?

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. «Қабыну» түсінігінің сипаттамасы.
2. Қабыну этиологиясы. Флогогенді факторлардың жіктелуі.
3. Қабыну патогенезі, оның негізгі компоненттері.
4. Альтерация қабынудың бастапқы факторы ретінде.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 14 беті

5. Қабыну медиаторлары және олардың қабыну үдерісіндегі маңызы.
6. Қабыну ошағындағы физико-химиялық көріністері.
7. Қабыну ошағындағы қан тамырлық серпілістері.
8. Тамыр арнасынан форменді элементтердің шығуы және экссудациясы.
9. Экссудация үдерісінің сипаттамасы.
10. Қабыну ошағына лейкоциттер эмиграциясының тетіктері және сатылары.
11. Қабыну кезіндегі фагоцитарлық реакциясы.
12. Жіті және созылмалы қабыну патогенезінің ерекшеліктері.
13. Қабынудың биологиялық маңызы.

Тесттер

1. Қабынуды жиі шақыратын себептері ... факторлар болып табылады.
 - A) химиялық
 - B) биологиялық
 - C) физикалық
 - D) механикалық
 - E) термиялық
2. Қабынудың компоненттеріне ... жатады.
 - A) қабыну ошағындағы ацидоз, гиперосмия, гиперонкия
 - B) артериялық гиперемия, веноздық гиперемия, стаз
 - C) альтерация, қан айналым бұзылыстары экссудациямен бірге, пролиферация
 - D) домбығу, қызару, қызметінің бұзылуы, ауырсыну, қабыну ошағында жергілікті температурасының көтерілуі
 - E) лейкоцитоз, ЭШЖ жоғарылауы, дене қызуының көтерілуі
3. Қабынудың бірінші сатысы ... болып табылады.
 - A) альтерация
 - B) лейкоциттер эмиграциясы
 - C) фагоцитоз
 - D) экссудация
 - E) пролиферация
4. Қабыну – бұл
 - A) дерттік үрдіс
 - B) дерттік жағдай
 - C) дерттік серпіліс
 - D) ауру

аурудың белгісі
5. Қабынулық және аллергиялық ісінулердің дамуында ... жетекші рөлді атқарады.
 - A) қантамырлар қабырғасының өткізгіштігінің жоғарылауы
 - B) қанның онкотикалық қысымының жоғарылауы
 - C) қанның онкотикалық қысымының төмендеуі
 - D) лимфаның ағып кетудің қиындауы
 - E) веналық қысымының жоғарылауы
6. Қабынуды дамытатын ең жиі себепке ... факторлар жатады.
 - A) биологиялық
 - B) химиялық
 - C) физикалық
 - D) механикалық

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 15 беті

Е) термиялық

7.Қабынудың компоненттері – бұл

- А) альтерация, экссудация және пролиферация
- В) артериялық гиперемия, веналық гиперемия және стаз
- С) ацидоз, гиперосмия және гиперонкия
- Д) домбығу, қызару, қызметтің бұзылуы, ауырсыну және қызуы
- Е) лейкоцитоз, ЭТЖ жоғарылауы және дене қызуының жоғарылауы

8... қабынудың бірінші сатысы болып табылады.

- А) Альтерация
- В) Лейкоциттердің эмиграциясы
- С) Фагоцитоз
- Д) Экссудация
- Е) Проллиферация

9.Қабынудағы біріншілік альтерацияны ... дамытады.

- А) флогогеннің зақымдаушы әсері
- В) қабыну медиаторлары
- С) қабыну ошағындағы физика-химиялық өзгерістері
- Д) микроциркуляция бұзылуы
- Е) қабыну ошағында зат алмасу бұзылуы

... қабынудағы жергілікті ацидоздың патогенездік ықпалы болып табылады.

10.Зат алмасудың тотықпаған өнімдерінің жиналуы

- А) Артериялық гиперемия
- В) Тамыр өткізгіштігінің бұзылуы
- С) Лейкоциттер эмиграциясы
- Д) Транссудация

Жағдайлық есеп

Екі жұмызшы медпункте келіп автоклав авариясына балтырының күйікке ұшырағанын айтты. Шарттары – бастын ауруы, күйік орналасқан жерде –домбығу, ауырсыну. Тексергенде А. науқаста балтырының гиперемиясы, терісі домбыққан, ал Б. науқаста балтырының гиперемиясы, терісі домбыққан және таза сұйықтықпен толған көпіршік анықталды. Екі науқасқа науқастық қағаз берілді, ал олар емдеу шарттарын орындамаған.

3 күннен кейін А. пациент жағдайы қалпына оралды, ал Б. пациенттің жағдайы нашарлады: ісігі тарап кетті, көпіршіктің іші ірінді (бактериалды анализ өткізгенде – алтын стафилококк), дене температурасы 38,9°C.

Сұрақтар

1. Пациенттерде қандай дерттік үдеріс дамиды?
2. Бір фактормен шақырылған дерттік үдерістердің екі түрде өтуі неге байланысты?
3. Б. пациенттің симптомдарының даму тетіктері қандай?

№ 6 Симуляцилық сабақ

1. **Тақырыбы:** Көмірсу алмасуының бұзылыстары.

2. **Мақсаты:** көмірсу алмасуының бұзылыстарымен байланысты клиникалық және моделді жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. **Оқыту міндеттері**

- гипо- және гипергликемиялық жағдайлар дамуы тетітерің және себептерің зерттеу;
- қантты диабетінің клинико-патофизиологиялық сипаттамасын беру;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 16 беті

- дайын зертханалық көрсеткіштері немесе қанның анализі негізінде қантты диабетінің түрін анықтау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Көмірсу сіңірілуі және гидролиз бұзылыстарының механизмдері және себептері.
2. Жасушалардың көмірсуды сіңіру бұзылыстарының механизмдері және себептері.
3. Қантты диабет.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: аллоксанды диабетің шақырған егеуқұйрықтың зәрінде көмірсу және кетонды денелерді анықтау.

Тәжірибелік жануарға бір рет тері астына 5% аллоксан ерітіндісін 15-20 мг/кг салмағына шағып егеді. 48 сағаттан кейін инсулиндік жеткіліксіздіктің әсерінен тұрақты глюкозурия дамиды. Бақылаудағы және тәжірибелік егеуқұйрықтар ауыстырылатын торға салып бөлек пробиркаларға зәрін жинап отырады. Содан кейін 2 таза пробиркаға 1 мл әр жануардың зәрін оған 0,2 мл нияндер реактивін құяды. Пробиркаларды ішіндегісімен 3 мин қайнатады. Зәрде глюкоза болса пробиркадағы сұйықтық қара түске боялады.

Кетонды денелерді анықтау үшін бөлек пробиркаларға зәрді құйып, әр қайсысына 0,25 мл алдын ала жасалынған натрий нитропруссидінің қаныққан ерітіндісін және 0,5 мл мұздай сірке қышқылын қосамыз. Пробирканы қозғап араластырып қабырғасына жағалатып 1 мл концентрацияланған аммиак ерітіндісін құяды. Зәрде ацетон болса екіге бөлінген шекарасында сия көк сақина тәрізді қабаты пайда болады.

Тұжырым мен қорытындысың жасайды.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Көмірсу сіңірілуі және гидролиз бұзылыстарының механизмдері және себептері.
2. Ағза жасушаларының көмірсуға толеранттылығы.
3. Жасушалардың көмірсуды сіңіру бұзылыстарының механизмдері және себептері.
4. Гипергликемия, түрлері.
5. Гипогликемия, себептері.
6. Қантты диабет, клинико-патологиялық сипаттамасы.

Тесттер

1. Ұйқы безінен тыс инсулиндік жеткіліксіздік ... болуы мүмкін.
 - А) ұйқы безінің өспелік зақымдануынан
 - В) қанның протеолиздік ферменттерінің концентрациясының жоғарылауынан
 - С) панкреатиттен кейін
 - Д) Лангерганс аралшықтары аймағында қан айналымның бұзылуынан
 - Е) Лангерганс аралшықтарының бета-жасушаларына аутоантиденелердің түзілуінен
2. Инсулиннің бездік жеткіліксіздігі ... дамиды.
 - А) инсулиннің қандағы антиденелермен бөгелуінде
 - В) инсулиннің плазма нәруыздарымен берік байланысуында
 - С) Лангерганс аралшығының β-жасушаларының бұзылуында
 - Д) контринсулиндік гормондардың артық түзілуінде
 - Е) инсулиназаның жоғары белсенділігінде
3. Диабеттік синдромның бастапқы симптомы ... болып табылады.
 - А) полифагия

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 17 беті

- В) полиурия
 С) глюкозурия
 Д) полидипсия
 Е) гипергликемия
- 4.Қантты диабет кезінде көмірсу алмасудың бұзылыстары ... анықталады.
 А) гипергликемиямен
 В) гипернатриемиямен
 С) гиперлипидемиямен
 Д) бауырда гликогеннің жиналуының күшеюімен
 Е) бауырда гликогеннің жетіспеушілігімен
- 5.Қантты диабет кезінде глюкозурияны ... туындатады.
 А) гипергликемия
 В) кетонемия
 С) гиперлипидемия
 Д) полиурия
 Е) гиперлактатацидемия
- 6.Гликогенозда ... байқалады.
 А) бауырда гликогеннің көптеп жиналуы
 В) гипергликемия
 С) бауырда гликогеннің азаюы
 Д) инсулин жеткіліксіздігі
 Е) бауырда инсулиназа белсенділігінің жоғарылауы
- 7.Қантты диабеттің алғашқы сатысындағы полиурияның себебі ... болып табылады .
 А) глюкозурия
 В) микроангиопатия
 С) кетонурия
 Д) гипостенурия
 Е) шөлдеу және полидипсия
- 8... жіті гипогликемияның себебі болып табылады.
 А) Инсулиннің артық мөлшері
 В) Инсулинома
 С) Гликогеноздар
 Д) Бүйрек үсті бездерінің созылмалы жеткіліксіздігі
 Е) Ашығу
- 9.Гипогликемия ... кезінде байқалады.
 А) ашығу
 В) инсулиннің жеткіліксіздігі
 С) стресс
 Д) инсулин рецепторларының бөгелуі
 Е) инсулиназа белсенділігінің жоғарылауы
- 10.Бауырда гликогеннің қоры ... кезінде ұлғаяды.
 А) гликогеноз
 В) қантты диабет
 С) гипоксия
 Д) ауыр дене жұмысы
 Е) ашығу
- Жағдайлық есеп**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 18 беті

60 жастағы пациент М. ессіз күйінде қабылдау бөліміне жеткізілді.

Объективті: үстіртін тыныс, ПЖ – 96 соққы/мин, АҚ – 70/50 с.б.б., кейде аяқ-қолының тырысуы байқалады.

Сараптамаларында: гипергликемия 33 ммоль/л, гиперазотемия, гипернатриемия, рН – 7,32.

Сұрақтар

1. Пациентте қандай жағдай дамиды?
2. Оның дамуының механизмдері қандай?

№ 7 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Су-электролит алмасуының бұзылыстары.

2. Мақсаты: су-электролит алмасуының бұзылыстарымен байланысты клиникалық және модельді жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- су және электролит алмасуы реттелуінің механизмдердің бұзылыстарын зерттеу;
- сыртқы су балансының және ағзаның ішкі ортасында судың таралу бұзылыстары негізгі түрлерін сипаттау;
- дизгидрия жиі кездесетін көріністерінің этиология мен патогенезін түсіндіру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Ағзада сыртқы су балансымен ішкі ортада судың таралу бұзылыстарының себебі.
2. Су-электролит алмасуының бұзылыстарының негізгі түрлерінің этиология мен патогенезі.
3. Ағзада су және электролит алмасуы бұзылыстарының метаболизмдік және функционалдық ауытқулары.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: лабораторлық егеуқұйрық гемодинамикасына катехоламиндер әр түрлі дозасының фармакологиялық әсерін үйрету.

Егеуқұйрықтың 1 г салмағына шаққанда 0,004 мл 0,1 % адреналин ерітіндісін т/і енгізеді. Тері астына адреналинді жіберген сәтте тері жамылғысы және кілегей қабаты бозарып, АҚ 120-70 тен 210/175 мм с.б. көтерілді, экстрасистолиямен қабаттасып тахикардия пайда болды, тынысы жиілеп, P_aO_2 өзгеріссіз, ал P_vCO_2 күрт төмендеді. Бірақ 12 мин кейін гипервентиляция фонында тері жамылғысы сұр түске айналып, артериялық қанның газдық құрамы өзгерген жоқ, P_vO_2 -нің біртіндеп төмендеуі байқалады. 3-4 мин ішінде сыртқы тыныс бұзылыстарының белгісі дамыды, соңынан тыныс алуы ырғақсыз, ауыр, ылғалды сырылдар пайда болуымен өзгерді. АҚ төмендеді, пульстік қысымы азайды, аритмия дамыды. Бұл кезде P_aO_2 төмендей бастады, ал P_aCO_2 жоғарылады. Соңғы 20 минут ішінде клоникотонустық қалтырау, агональдық тыныс, аузы-мұрнынан ақ көпіріктер бөліне бастады, жануар өлді.

Келесі сұрақтарға жауап бере отырып тұжырым мен қорытынды жасайды:

1. Жануар өлімінің себебі қандай?
2. Қандай белгілер өкпе шемінінің дамуын көрсетіп отыр?
3. Берілген сынамада жедел өкпе шемінінің патогенезі қандай?

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Ағзада сыртқы су балансымен ішкі ортада судың таралу бұзылыстарының себебі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 19 беті

2. Ісінудің патогенездік факторлары және Старлинг заңы.
3. Ағза ішкі ортасында Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} иондарының құрамы бұзылыстарының негізгі механизмдері және шақыратын себептері.
4. Су-электролит алмасуының бұзылыстарының негізгі түрлерінің этиология мен патогенезі.
5. Ағзада су және электролит алмасуы бұзылыстарының метаболизмдік және функционалдық ауытқулары.

Тесттер

1. Ісіну – бұл
 - A) жасуша ішілік сұйықтың артуы
 - B) серозды қуыстарда сұйықтың жиналуы
 - C) лимфа түзілуі артуы
 - D) тамыр ішілік сұйықтың артуы
 - E) тіндер мен тінаралық кеңістіктерде сұйықтық жиналуы
2. Ісінулер дамуында ... жағдай жасайды.
 - A) АДГ мен альдостеронның түзілуінің жоғарылауы
 - B) қанда альбуминдердің құрамының жоғарылауы
 - C) лимфа тамырлармен интерстицияның дренажы күшеюі
 - D) антидиурездік гормонның өндірілуінің төмендеуі
 - E) тамыр кемерлері өткізгіштігінің төмендеуі
3. Жүректік ісінудің негізгі патогенездік факторы ... болып табылады.
 - A) веноздық қысымының жоғарылауы
 - B) тіннің колоидты-осмостық қысымының жоғарылауы
 - C) тамыр қабырғасы өткізгіштігінің жоғарылауы
 - D) қанның онкотикалық қысымының төмендеуі
 - E) лимфа ағымының төмендеуі
- 4 ... ісінудің патогенездік факторы болып табылады.
 - A) Ұлпалардағы осмостық және онкотикалық қысымның жоғарылауы
 - B) Қанның гидростатикалық қысымының төмендеуі
 - C) Тамыр қабырғасының өткізгіштігінің төмендеуі
 - D) Қанның онкотикалық қысымының жоғарылауы
 - E) Альдостерон түзілуінің төмендеуі
5. Бауырлық ісінулердің дамуында ... жетекші рөлді атқарады.
 - A) қанның онкотикалық қысымының төмендеуі
 - B) қантамырлар қабырғасының өткізгіштігінің артуы
 - C) қанның онкотикалық қысымының жоғарылауы
 - D) лимфа ағысының төмендеуі
 - E) қанның веналық қысымының жоғарылауы
- 6 ... ісінудің қорғану-бейімделу қасиеті болып табылады.
 - A) Қанды уытты заттардан тазарту
 - B) Жүйке талшықтарын қысу
 - C) Қоректенуді бұзу
 - D) Ұлпаны зақымдау
 - E) Токсиндерді аккомодациялау
- 7... веналық гиперемияға тән болып табылады.
 - A) Цианоз және ісінулер
 - B) Тіннің қызуының жоғарылауы
 - C) Тіннің қызаруы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 20 беті

Д) Тіннің көлемінің кішіреюі

Е) Тіннің көгеруі

Жағдайлық есеп

3. 40 жасар пациент шағымдары – ентігу, он жақтағы қабырға астының ауырсынуы.

Объективті: беті домбыққан және бозарған. Жүректің солға және оңға шекарасының 2 см кеңеюі, тамыр соғу жиілігі – 100 соққы/мин, жүрек үндері саңырау, өкпеде – майда көпіршікті сырыл, тыныс алу жиілігі 26 мин, мойын тамырларының домбығуы, бауырдың 3 см қабырғалық доғадан шығуы, аяқтарының бозаруы.

Сұрақтар

1. Пациентте қандай жағдай дамиды?
2. Оның даму тетіктері қандай?

№ 8 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Гипоксия. Қызба.

2. Мақсаты: гипоксиялық жағдаймен қызбаның дамуымен байланысты аурулар және дерттік үдерістердің патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- табиғаты әр түрлі гипоксиялардың даму механизмдерін зерттеу;
- гипоксияға ағзаның жедел және ұзақ уақыттық адаптациясының механизмдерін сипаттау;
- қызбаның негізгі сатыларын зерттеу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Біртектес дерттік үдерістер ретінде гипоксияның жалпы сипаттамасы.
2. Қызбаның этиологиясы.
3. Қызбаның патогенезі.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: тышқанда қызбаны шақыру.

Үлкен егеуқұйрыққа 2,5 МПД (минималды пирогенді дозасы) натрий хлоридінің 0,5 мл изотониялық ерітіндісіндегі пирогеналды сан етінің бұлшық етіне егеді.

Пирогеналды егуге дейін және 15,30,45,60,90 мин өткенде тік ішектен электротермометр арқылы температурасын өлшеп, температуралық қисығын сызады.

Төмендегі сұрақтарға жауап бере отырып қорытынды жасайды:

1. Көрсетілген тәжірибеде пирогендік тітіркендіргіштің табиғаты қандай және пирогендердің қай класына жатады?
2. Қызбаның бірінші сатысындағы жылу өндірудің жоғарылау және жылуды берудің азаю механизмдерін қалай түсіндіресіз?

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Біртектес дерттік үдерістер ретінде гипоксияның жалпы сипаттамасы, жасушаның тіршілігінде оттегіге тәуелді үдерістердің маңызы.
2. Гипоксияның негізгі түрлері және гипоксиялық жағдайлар жіктелуінің критерийлері.
3. Гипоксия негізгі түрлерінің клиникалық-патофизиологиялық сипаттамасы.
4. Жіті гипоксиялық жағдайда ағзадағы метаболизмдік, морфологиялық және функционалдық бұзылыстары.
5. Ағзадағы гипоксияда компенсация және адаптация тетіктері.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 21 беті

6. Қызба түсінігіне анықтама бер.

7. Қызбаның этиологиясы.

8. Қызбаның патогенезі.

9. Қызбаның сатылары.

10. Қызбаның түрлері.

Тесттер

1. Гипоксия – бұл

A) дерттік серпіліс

B) дерттік жағдай

C) біртектес дерттік үдеріс

D) ауру

E) симптомокомплекс

2. Экзогендік нормобариялық гипоксия ... пайда болады.

A) желдетілмеген бөлмеде болғанда

B) барометрлік қысым жоғарылағанда

C) барометрлік қысым төмендегенде

D) ауада pO_2 жоғарылағанда

E) тауға шыққанда

3. Қызбаның бірінші сатысында ... байқалады.

A) жылу шығарудың азаюы мен жылу өндірудің күшеюі

B) жылу өндіру мен жылу шығарудың күшеюі

C) жылу өндіру мен жылу шығарудың азаюы

D) жылу шығарудың өзгермеуі, жылу өндірудің күшеюі

E) жылу өндірудің азаюы жылу шығарудың күшеюі

4. Қызба кезіндегі химиялық термореттеу тетіктеріне ... жатады.

A) жылу өндірілуінің жоғарылауы

B) жылу шығарудың төмендеуі

C) жылу шығарудың өзгермеген жағдайда жылу өндірілуінің жоғарылауы

D) жылу өндірілуінің төмендеуі

E) конвекцияның төмендеуі

5. Қызба ... болып табылады.

A) біртектес дерттік үдеріс

B) дерттік жағдай

C) ауру

D) дерттік серпіліс

E) ауру асқынуы

6. Қызбаның бірінші сатысында температураның тез көтерілуі ... қабаттасады.

A) бұлшық ет дірілі және қалтыраумен

B) терінің қызаруымен

C) тахипнозмен

D) қан қысымының төмендеуімен

E) терлеудің күшеюімен

7. Қызбаның үшінші сатысында жылу шығарудың жоғарылауы ... байланысты.

A) тер бөлінудің күшеюімен

B) тер бөліну үдерістерінің басылуымен

C) зат алмасуының күшеюімен

D) вазоконстрикциямен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 22 беті

Е) артериялық қысымның жоғарылауымен

8.Қызбадағы дене температурасының кризистік түсуі ... қауіпті.

А) коллапс дамуымен

В) гипергидратация дамуымен

С) жүрек жиырылуының жиілеуімен

Д) қан қысымының артуымен

Е) асқазан ішек жолының күшеюімен

9.Қызба кезінде ... көтерілген температура субуфебрильдік деп аталады.

А) 37-38 градусқа дейін

В) 39-41 градусқа дейін

С) 41 градустан жоғары

Д) 38-39 градусқа дейін

Е) 42 градустан жоғары

Жағдайлық есеп

Екі жұмызшы медпункте келіп автоклав авариясына балтырының күйікке ұшырағанын айтты. Шарттары – бастын ауруы, күйік орналасқан жерде –домбығу, ауырсыну. Тексергенде А. науқаста балтырының гиперемиясы, терісі домбыққан, ал Б. науқаста балтырының гиперемиясы, терісі домбыққан және таза сұйықтықпен толған көпіршік анықталды. Екі науқасқа науқастық қағаз берілді, ал олар емдеу шарттарын орындамаған.

3 күннен кейін А.пациент жағдайы қалпына оралды, ал Б. пациенттің жағдайы нашарлады: ісігі тарап кетті, көпіршіктің іші ірінді (бактериалды анализ өткізгенде – алтын стафилококк), дене температурасы 38,9°C.

Сұрақтар

1. Пациенттерде қандай дерттік үдеріс дамиды?

2. Екі пациенттің дерттік үдерісі екі түрде өтуі неге байланысты?

3. Б. пациенттің симптомдарының даму механизмі қандай?

№ 9 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Аллергия.

2. Мақсаты: аллергиялық серпілістердің дамуымен байланысты клиникалық және модельді жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- аллергиялық серпілістердің себебі және даму механизмдерін зерттеу;
- аллергиялық серпілістердің жіктелуін зерттеу;
- жедел дамидын және баяу дамидын аллергия түрлерін анықтау ұстанымдарын сипаттау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Аллергия туралы түсінік.

2. Аллергиялық серпілістердің түрлері.

3. Аллергендер туралы түсінік.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау (жануарларды тәжірибелік зерттеу), жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: Артнос феноменінің даму механизмін тұжырымдау және көріністерін зерттеу.

Сабақ басталғанға дейінгі 20-30 күн бұрын қоянға 5-6 күн үзілісімен 5 рет 3-5 мл көлемде қалыпты жылқы сарысуын стерильді түрде тері астына қайталап енгізеді. Артнос феноменіне тән тері жамылғысының айқын көріністері кезеңінде қоянды

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 23 беті

демонстрациялайды. Сары су егудің уақыт интервалын және дозасын, орналасуын және жасырын кезеңінде сары суды еккеннен кейінгі тері патологиялық өзгерістерінің көріністерін анықтайды. Локализациясын, тіннің зақымдану деңгейін айналасындағы тері реакциясын, және ол жерде ісінудің, ауырсынудың барын анықтайды.

Келесі сұрақтарға жауап бере отырып қорытынды жасайды:

1. Артнос феномені аллергиялық серпілістің қай түріне жатады?
2. Артнос феноменінде тері зақымдануына қандай факторлардың әсері шешуші роль атқарады?

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Аллергия туралы түсінік, жалпы сипаттамасы.
2. Аллергиялық серпілістер, түрі, жіктелуі, сипаттамасы.
3. Аллергендер туралы түсінік. Сенсбиализация.
4. Жедел дамидын аллергия түрі, сенсбиализация механизмдері.
5. Жедел дамидын түрі бойынша аллергиялық аурулар туралы түсінік.
6. Баяу дамидын түрі бойынша аллергиялық аурулар туралы түсінік.
7. Ағзаның аутоаллергиялық жағдайлары туралы түсінік.

Тесттер

1. Джелл мен Кумбс бойынша аллергиялық серпілістердің жіктелу негізінде ... жатады.
 - A) аллергиялық серпілістердің патогенезі
 - B) аллергиялық серпілістердің клиникалық көрінісінің пайда болу уақыты
 - C) аллергиялық серпілістердің этиологиясы
 - D) аллергиялық серпілістердің ауырлық дәрежесі
 - E) клиникалық көріністерінің сипаты
2. Аллергиялық серпілістердің патофизиологиялық сатысы ... сипатталады.
 - A) биологиялық белсенді заттардың әсерінен ағзалармен тіндер құрылымы және қызметінің бұзылыстарымен
 - B) биологиялық белсенді заттардың әсерленуімен
 - C) иммундық кешендер түзілуімен
 - D) антидене түзілуімен
 - E) сезімталдығы жоғарылаған лимфоциттердің түзілуімен
3. Аллергиялық серпілістердің реакинді түрінің дамуына қатысатын иммуноглобулиндер ... классынан болады.
 - A) E
 - B) M
 - C) A
 - D) C
 - E) D
- 4 ... «аллергия» ұғымын алғаш рет ұсынды.
 - A) К. Пирке
 - B) А.М. Безредка
 - C) П.Джелл мен Р.Кумбс
 - D) А.Д. Адо
 - E) И.И. Мечников
5. Аллергия – бұл

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 24 беті

- А) өз ұлпаларын зақымдаумен сипатталатын ағзаның иммундық серпілісі
 В) аллергиялар енуіне ағзаның бұрмаланған серпілісі
 С) аллергияларға ағзаның өзгерген сезімталдығы
 Д) аллергияларға ағзаның жоғары сезімталдығы
 Е) аллергиялық қасиеті бар заттарға ағзаның иммундық серпілісі
 6. Аллергиялық ауру – бұл

- А) тек аллергия әсер еткен кезде дамитын ауру
 В) тұқым қуалайтын ауру
 С) тұқым қуалаушылыққа бейім ауру
 Д) гендік ауру
 Е) хромосомалық ауру

Жағдайлық есеп

Антибиотикті инъекция түрінде жасап, 20 минуттан кейін, балтыр флегмонасымен аурыатын науқас шағым айтты: қорқыныш сезімі, мазасыздық, бетінің қызаруы, қан қысымы 180/90 мм.с.б.

Ендігі 20 минуттан кейін науқастың жағдайы нашарлады: әлсіздік, есінің шатасуы, қалтырау, қан қысымы 75/55 с.б.

Сұрақтар

1. Пациентте қандай жағдай дамиды?
2. Ем жолдары қандай?

№ 10 Симуляциялық сабақ

1. **Тақырыбы:** Өспелер.

2. **Мақсаты:** өспелердің дамуымен байланысты жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. **Оқыту міндеттері**

- канцерогенездің патогенетикалық тізбектерін зерттеу;
- қатерлі және қатерсіз өспелерді сипаттау;
- қалыпты жасушаның өспелік жасушаға трансформация тетіктерін түсіндіру.

4. **Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

1. Өспелік өсудің этиологиясы.
2. Канцерогенездің патогенездік тетіктері.
3. Өспеге қарсы ағзаның қорғаныстық тетіктері.

5. **Білім берудің және оқытудың әдістері:** TBL.

6. **Әдебиет:** № 1 қосымшаны қараңыз.

7. **Бақылау**

Сұрақтар

1. Цито- және гистодифференциация.
2. Өспелік өсудің этиологиясы.
3. Канцерогенездің патогенездік тетіктері.
4. Соматикалық жасушалардың бласттрансформациялық тетіктері.
5. Трансформацияланған жасушалардың атипизмі.
6. Өспелік прогрессияның тетіктері.
7. Өспелік экспансияның жолдары.
8. Ағза және өспелік арақатынасы.
9. Өспеге қарсы ағзаның қорғаныстық тетіктері

Тесттер

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		
044-81/11		
40 беттің 25 беті		

1. Канцерогенездің екінші сатысы ... деп аталады.
 - A) инициация
 - B) синканцерогенез
 - C) промоция
 - D) проканцерогенез
 - E) коканцерогенез
2. Эндогенді химиялық канцерогендерге ... жатады.
 - A) хош иісті көмірсулар
 - B) оттегінің еркін радикалдары мен азот тотығы
 - C) нитрозаминдер
 - D) аминозоқосындылар
 - E) қарапайым химиялық қосындылар
3. Өспе тінінің химиялық құрылымының қарапайым дамуы ... деп аталады.
 - A) дисплазия
 - B) күрделенуі
 - C) конвергенция
 - D) гипертрофия
 - E) анаплазия
4. Тіннің инфильтрациялық өсуі ... кезінде байқалады.
 - A) қатерлі өспе
 - B) қатерсіз өспе
 - C) гиперплазия
 - D) гипертрофия
 - E) регенерация
5. Өспе жасушаларының метастаздануы ... сатысында жүреді.
 - A) прогрессия
 - B) промоция
 - C) инициация
 - D) проканцерогенез
 - E) синканцерогенез
- 6 ... өспеге қарсы иммунитетте негізгі рөл атқарады.
 - A) Табиғи киллерлер
 - B) Хелперлер
 - C) Супрессорлар
 - D) Интерлейкиндер
 - E) Простагландиндер
7. Өспелік кахексия ... сипатталады.
 - A) организмнің қатты жүдеуімен
 - B) дене салмағының артуымен
 - C) гиперорексиямен
 - D) бұлшық еттердің салмағының артуымен
 - E) миокард салмағының артуымен
8. Канцерогенездің екінші сатысы ... деп аталады.
 - A) промоция
 - B) синканцерогенез
 - C) коканцерогенез
 - D) инициация

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 26 беті

Е)проканцерогенез

9.Ағзада оң азоттық тепе-теңдік ... дамиды.

А) соматотропты гормон артық болғанда

В) глюкокортикоидтар артық болғанда

С) нәруыздық ашығуда

Д) өспелік кахексия кезінде

Е) қантты диабет кезінде

№ 11 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Қан жүйесінің патофизиологиясы.

2. Мақсаты: эритроциттердің, лейкоциттердің патологиямен және гемостаз бұзылыстарымен байланысты жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- эритроциттер мен лейкоциттердің сандық және сапалық құрамының өзгерістерін зерттеу;
- гемоглобин және эритроциттердің перифериялық қандағы санына қарай анемия түрлерін анықтау;
- лейкоцитарлық формуласын бағалауды жүргізу;
- гемостаз бұзылыстарының бағалауды жүргізу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Анемиялар мен эритроцитоздар.
2. Лейкопениялар мен лейкоцитоздар.
3. Геморрагиялық синдромдар.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау, жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: лейкоцитарлық формуланың есептеу техникасын меңгеру.

Лейкоцитарлық формуланың есептеу техникасы және алынған нәтижелердің анализі. Лейкоцитарлық формуланы анықтау үшін иммерсионды объективпен жағындыны қарап 200 (студенттердің сабағында жағдайда 100) лейкоцитті табады, олардың санағы жиіктелуіне сай топтары бойынша жүргізіледі (базофилдер, эозинофилдер, нейтрофилдер және т.б., миелоциттер, метамиелоциттер және т.б.). Санақ нәтижесінің өзгеріп кетпеуі үшін лейкоциттердің жағындыда біркелкі таралмауымен байланысты жағындыны нақты реттілікпен алмастыра отырып лейкоциттерді іздеу жүргізіледі. (өлшеміне қарай, салыстырмалы тығыздығы және беткейлі қасиетті лейкоциттер жағындыда біркелкі емес орналасады: жағындының орталық бөлігінде көбінесе лимфоциттер, соң жағында моноциттер т.с.с.) жағындыны жылжытудың 2 негізгі түсімі бар. Бірінші тәсілге сай жағындыны бір ұзын шетінен қарама қарсы шетіне қарай көлденең бағытта қарайды. Препараттың ойша бөлінген үш зонасында қарау жүргізіледі: бастапқы, орталық, соңғы. Әр бір аталынған зона жағындының 1/3 бөлігін құрайды; осыған орай әр бір зонада барлық жасуша санының 1/3 бөлігін тауып және санау керек, яғни 33, 33 және 34 лейкоцит (200 жасушадан санағанда 67, 67 және 66 лейкоцит).

Санаудың 2 тәсілі бойынша жағындыда ойша ұзына бойына және көлденең өсінде сызық жүргізіп төрт зонада лейкоциттерді санау жүргізіледі.

Әр бір зонасында барлық жасуша санынан ¼ бөлігін табу керек яғни 25 немесе 50 лейкоцит. Бұл жағдайда әрбір зона лейкоциттерді іздеу қиылыстырушы сызықпен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		
044-81/11		
40 беттің 27 беті		

(зигзагообразный) көреді. Ол сызық жағындының ұзына бойы шетінен жүретін және қамтитын бөліктерін және жағындыны аластатылған шетінен жүруі тиіс.

Лейкоцитарлық формула есептегенде лейкоциттердің морфологиялық ауытқуларын: дамымаған немесе өзгеше жасушалардың пайда болуын және шеткі қанның басқа да ерекшеліктерін байқайды.

Санақ нәтижесін қағаз бетіне түсіру.

1 тәсіл: 11 клавишалық механикалық есептегіш көмегімен жүргізіледі.

2 тәсіл: а) вертикалынан белгілі интервалдар мен лейкоцит түріне қарай бас әрпімен белгілейді; б) микроскоптағы көрінген әрбір лейкоцитті белгіленген әріптің қарама-қарсысына бірінші төртбұрыштың әрбір бұрышындағы орналасқан нүктелермен, содан кейін оларды таяқшалармен біріктіріп, екі диагональ жүргіземіз.

Мұндай фигуралардың әр бірі 10 есептелген лейкоцитке сай 10 элементті құрайды.

Бұл қажетті суммалық санын анықтауды жеңілдетеді (100 немесе 200).

Алынған нәтижелерді қорытындылау.

1. Лейкоциттердің жалпы санын қолдана отырып, оқытушымен алдын ала хабарланған. Зерттелетін қанның 1 мкл құрамындағы табылған әр түрлі лейкоциттердің пайыздық санымен, соңғыларын абсолютті сандарға айналдыруымен лейкоцитарлық профильді есептейді.

2. Жалпы лейкоциттер саны және олардың түрлерінің пайыздық құрамы бойынша лейкоцит түрін анықтайды.

3. Лейкоциттердің нақты түрлерін пайыздық және абсолюттік саны бойынша қалыпты жағдайдан салыстырмалы және абсолютті ауытқулардың бар-жоғын анықтайды.

4. Нейтрофилдердің ядролық ығысуларының индексін есептейді.

5. Ядролық солға ығысу болса түрін анықтайды.

6. Лейкоциттердің жалпы саны және лейкоцитарлық формула бойынша лейкограмманың патологиялық типін анықтайды.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Эритроциттердің дерттік түрлері.

2. Эритроцитоз, түрлері.

3. Анемиялар, анықтамасы, түрлері.

4. Қан жоғалтудың салдарынан дамиды анемиялар (постгеморрагиялық анемиялар).

5. Гемолиздік анемиялар.

6. Темір тапшылықтық анемиялар.

7. В₁₂ - тапшылықтық анемиялар, пернициоздық анемия.

8. Гипо- және апластикалық анемиялар.

9. Лейкоцитоз, түрлері.

10. Лейкопения, түрлері.

11. Лейкоциттердің патологиялық түрлері.

12. Геморрагиялық синдромдар, түрлері, этиопатогенез.

Тесттер

1. Темір тапшылықтық анемия үшін ... тән болып табылады.

А) гипохромия

В) мегалобласттық қан түзу

С) ретикулоцитоз

Д) гемосидероз

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		044-81/11 40 беттің 28 беті

- Е) гипербилирубинемия
2. Панцитопения ... тән.
- А) талассемияға
В) жіті постгеморрагиялық анемияға
С) гипо- және аплазиялық анемияға
Д) гемолиздік анемияға
Е) орақ тәрізді жасушалы анемияға
3. Геморрагиялық диатез ... көрінеді.
- А) тромбозбен
В) сладж-феноменімен
С) қайта қансыраумен
Д) тромбозбен
Е) ТҚШҰ-синдромымен
4. Анемия кезіндегі ретикулоцитоз ... көрсетеді.
- А) сүйек кемігінің қызметінің жоғарылауын
В) гипер- немесе гипохромды эритроциттердің пайда болуын
С) эритроциттердің пішінінің өзгеруін
Д) эритроциттердің диаметрінің өзгеруін
Е) қан түзілудің мегалобластық түрін
5. Созылмалы қансырау ... анемиясының дамуына әкеледі.
- А) темір тапшылықты
В) В₁₂-тапшылықты
С) гемолиздік
Д) Фанкони
Е) микросфероцитарлық
6. Бір рет көлемді қан жоғалтқан кезде ... анемия пайда болады.
- А) жіті постгеморрагиялық
В) В₁₂-тапшылықты
С) жіті гемолиздік
Д) жіті аплазиялық
Е) темір тапшылықты
7. Гемолиздік анемия үшін ... тән болып табылады.
- А) эритроциттердің өмір ұзақтығының қысқаруы
В) қызыл сүйек кемігінде май дамуы
С) мегалобластық қан түзу
Д) организмде темір тапшылығы
Е) эритроциттердің осмотық резистенттілігінің жоғарылауы
8. Темір тапшылықты анемия ... сипатталады.
- А) гипохромиямен
В) мегалобластық қан түзумен
С) ретикулоцитозбен
Д) гемосидерозбен
Е) гипербилирубинемиямен
9. Лейкемиялық «үңгір» – бұл лейкоциттердің
- А) бластық және жетілген түрлерінің болуы, аралық түрлерінің болмауы
В) формулада миелобластар санының жоғарылауы
С) формулада базофилдер мен эозинофилдердің болмауы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 29 беті

- Д) жетілген формаларының көбеюі
 Е) лейкоциттердің бластық түрлерінің болмауы
 10. Қанда бластық жасушаларының көп болуы ... тән.
 А) жіті лейкозға
 В) созылмалы лейкозға
 С) лейкоцитозға
 Д) лейкопенияға
 Е) лейкомоидты серпіліске

Жағдайлық есеп

42 жастағы науқас әйел төмендегідей шағымдармен келіп түсті: басының ауыру, ұйқысының нашарлауы, үдей түскен әлсіздік, менструация уақытына сай келмейтінін мезгілімен жатырынан қан кетуі. Қан кету жарты жыл бұрын басталған. Емханада жасалынған қанның анализі: Нв 95 г/л, эритроциттер $3,3 \times 10^{12}/л$, ретикулоциттер 8,5%. Сарысулық темірдің құрамы қалыпты жағдайда жанұя жағдайларымен науқасқа әрі қарай тексерулер мен ем жүргізілген жоқ. Қан кету жалғаса берді, бұрынғы шағымдары күрделілене түсті, науқастың жағдайы нашарлағаны соншалықты, тағы жарты жылдан кейін гинекологиялық клиникаға госпитализацияланды. Ол жерде «жатыр миомасы» деген диагноз қойылды. Клиникаға түскендегі қан анализі: Нв 45 г/л, эритроциттер $2,2 \times 10^{12}/л$, қан жағындысында гипохромия және эритроциттердің анизоцитозы (микроциттердің басымдылығымен), ретикулоциттер 0,05%. Сарысулық темірдің құрамы қалыптыдан төмен.

Сұрақтар

1. Екі кезеңдегі науқастың қанының суреттемесін бағаландар, яғни жарты жылдан кейінгі және аурудың басталған кезеңдегі өзгерістерін (әрбір анализіндегі түстік көрсеткішін есептеңдер).
2. Екі анализдің нәтижесін салыстырыңдар. Емханалық анализінде табылған алғашқы қан суреттемесінен клиникаға түскен кездегі қан жағдайын қандай сандық және сапалық белгілерін айырамыз? Бірінші қан анализінің екіншісінен сапалық айырмашылығының себебі неде? Қандағы табылған өзгерістердің болжамдық мәні қандай?
3. Науқастың әрбір кезеңіндегі бақылауында яғни емханалық және клиникалық, қан жүйесінің патологиясының типін сипаттаңдар.
4. Науқасты емдеу жоспарын құрғанда берілген патология түрінің емдеу ұстанымдары қандай?

№ 12 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Жүрек патофизиологиясы.

2. Мақсаты: миокард қасиетінің бұзылыстарымен байланысты жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- жүрек қызметінің бұзылыстарының негізгі факторларын зерттеу;
- жүрек жеткіліксіздігі формалар мен аритмиялардың жіктелу, олардың даму механизмдерін зерттеу;
- жүрек жиырылғыштық қызметінің жедел және ұзақ уақыттық адаптацияның механизмдерін түсіндіру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Аритмиялар.
2. Миокардтың некроздар.
3. Жүрек жеткіліксіздігі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 30 беті

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: TBL.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Жүрек қызметі бұзылыстарының негізгі факторлары.
2. Жүрек жеткіліксіздігінің түрлері.
3. Тоногенді және миогенді жүрек дилатациясы.
4. Жүрек ісінулерінің даму тетіктері.
5. «Өкпелік жүрек» түсінігі.
6. Жүрек қақпақшаларының зақымдануындағы жүрек жеткіліксіздігі.
7. Жүрек жеткіліксіздігінің жүктемелік түрлері және даму тетіктері.

Тесттер

1. Жүрек жеткіліксіздігінің миокардиалды түрі ... пайда болады.
 - A) жүрек қақпақтарының ақауларында
 - B) гипертониялық ауруда
 - C) қанды артериовенозды шунттауда
 - D) қолқа коарктациясында
 - E) миокард инфарктісінде
2. Жүректің көлеммен зорығуы ... кезінде дамуы мүмкін.
 - A) жүрек митралды қақпақшының жеткіліксіздігі
 - B) артериялық гипертензия
 - C) артериялық гипотензия
 - D) аорталды қақпақшалы тесіктің тарылуы
 - E) гиперволемия
3. Жүректің "кедергімен" зорығуы ... дамиды.
 - A) эритремияда
 - B) артериялық гипертензияда
 - C) жүрек қақпақшаларының жеткіліксіздігінде
 - D) физикалық жұмыста
 - E) гиперволемияда
4. Жүрек жеткіліксіздігінің зорығулы түрі ... дамиды.
 - A) гиперволемияда
 - B) миокард ишемиясында
 - C) миокардиттерде
 - D) экстрасистолияда
 - E) миокард дистрофиясында
5. Дерттік серпіліске ... жатады.
 - A) жарыққа көз қарашығының кеңеюі
 - B) тіннің тыртықтық өзгерісі
 - C) суыққа тері тамырларының тарылуы
 - D) гипогидратациядағы шөл

миокард инфарктісі
6. Жүректің ишемиялық ауруы ... аурулар тобына жатады.
 - A) полигендік
 - B) өзіндік тұқым қуалайтын
 - C) хромосомалық
 - D) туа пайда болатын

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 31 беті

- Е) тек сыртқы орта факторлардан пайда болатын
7. Клиникалық өлімнің басталғанын ... дәлелдейді.
- А) тыныс алу мен жүрек соғысының тоқтауы, рефлексстердің жоғалуы
- В) сирек пульс
- С) естің кімескіленуі
- Д) қан қысымының тез түсуі
- Е) сирек беткей тыныс
8. Клиникалық өлімнің ұзақтығы –
- А) 5-6 мин
- В) 1-2 мин
- С) 30-60 мин
- Д) 1-2 сағ
- Е) 1-2 күн

№ 13 Симуляцилық сабақ

1. **Тақырыбы:** Сыртқы тыныс алу патофизиологиясы.
2. **Мақсаты:** сыртқы тыныс алу бұзылыстарымен байланысты жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- тыныс алу жүйесінің бұзылыстарының жалпы этиология және патогенезін зерттеу;
- тыныстың орталықтан реттеу бұзылыстары, түрлері, даму механизмдерін зерттеу;
- тыныс жеткіліксіздігі және оның түрлерін анықтау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Сыртқы тыныс жеткіліксіздігінің шақыратын этиологиялық факторлар.
2. Тыныс жеткіліксіздігі.
3. Тыныс реттелуінің бұзылыстары.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: PBL.

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: жоғары тыныс алу жолдарын тітіркендіргенде тыныс алу өзгерістерін зерттеу.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Сыртқы тыныс жеткіліксіздігінің шақыратын этиологиялық факторлар.
2. Альвеолалық гиповентиляция.
3. Альвеолалық гипервентиляция.
4. Өкпе диффузиялық қабілетінің бұзылыстары.
5. Өкпе перфузиясының бұзылыстары.
6. Тыныс жеткіліксіздігі, түрлері және патогенезіндегі негізгі тізбегі.
7. Плевра зақымдалуының көріністері.
8. Тыныс реттелуінің бұзылыстары.
9. Үзілісті тыныс түрлері.
10. Тыныстың терминалдық түрлері.
11. Ентік, анықтамасы, түрлері.

Тесттер

1. Тыныс жеткіліксіздігінің обструктивті түрі ... кезінде пайда болады.
- А) пневмосклероз
- В) пневмония

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		
044-81/11		
40 беттің 32 беті		

- С) қабырғалардың сынуы
Д) тыныс орталығының салдануы
Е) бронзспазм
2. Тыныс жеткіліксіздігінің рестриктивті түрі ... дамиды.
А) тыныс жолдарының ісінуінде
В) тыныс жолдарының бітелуінде
С) бронхтың тегіс бұлшық еттерінің жиырылуында
Д) өкпені алып тастағанда
Е) тыныс жолдары қысылғанда
3. Үзілісті тыныс дегеніміз
А) демді ішке тарту мен демді шығарудың ара қатынасы өзгерген тыныс
В) тыныс кезеңдерінің апноэмен ауысып отыруы
С) жиі тыныс
Д) тереңдігі өзгеріп отыратын тыныс
Е) тыныстың тоқтауы
4. Сыртқы тыныс жеткіліксіздігі қабаттасады
А) артериялық қанда оттегінің (pO_2) және көмір қышқыл газының (pCO_2) үлестік қысымының жоғарылауымен
В) артериялық қанда pO_2 және pCO_2 төмендеуімен
С) веналық қанда pO_2 төмендеуі және pCO_2 жоғарылауымен
Д) қанда pO_2 төмендеуімен және pCO_2 қалыпты болуымен
Е) артериялық қанда pO_2 төмендеуі және pCO_2 жоғарылауымен
5. Ұяшықтық гиповентиляция әкеледі
А) гипоксемия, гипокапния, ацидозға
В) гипоксемия, гипокапния, алкалозға
С) гипоксемия, гиперкапния, ацидозға
Д) гипоксемия, гиперкапния, алкалозға
Е) газдық емес ацидозға
6. Өкпе вентиляциясының обструкциялық бұзылысы пайда болады
А) тыныс жолдарының өткізгіштігі бұзылғанда
В) тыныстық бұлшықеттердің қызметі бұзылғанда
С) өкпе ателектазында
Д) өкпенің тыныстық беткейі кішірейгенде
Е) тыныс алу орталығы қызметі тежелгенде
7. Бронхылар обструкциясының қақпақшалық тетігі пайда болады
А) өкпе эмфиземасы кезінде
В) пневмонияда
С) сурфактант тапшылығында
Д) өкпе бөлігін алып тастағанда
Е) өкпе ісінуінде
8. Жоғарғы тыныс жолдарының кеудесыртылық обструкциясы (мойын аймағындағы) қабаттасады
А) Биот тынысымен
В) жиі үстіртін тыныспен
С) демді сыртқа шығару қиындаған тыныспен
Д) Чейн-Стокс тынысымен
Е) демді ішке тарту қиындаған тыныспен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 33 беті

9. Тыныс жолдарының кеудеішілік обструкциясы қабаттасады

- A) стеноздық тыныспен
- B) жиі үстіртін тыныспен
- C) демді сыртқа шығарудың қиындауымен
- D) Чейн-Стокс тынысымен
- E) демді ішке тартудың қиындауымен

10. Көмей тарылуы қабаттасады

- A) жиі үстіртін тыныспен (тахипноэ)
- B) жиі терең тыныспен (гиперпноэ)
- C) демді сыртқа шығару қиындаған сирек терең тыныспен
- D) демді ішке тарту қиындаған сирек терең тыныспен
- E) Биот тынысымен

№ 14 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Асқорыту патофизиологиясы. Бауыр патофизиологиясы.

2. Мақсаты: асқорыту мен бауырдың бұзылыстарымен байланысты жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- асқорыту бұзылыстарының жалпы этиологиясы және патогенезін зерттеу;
- бауыр патологиясының негізгі түрлерін зерттеу;
- сарғыштану түрлерін анықтау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Тәбет пен жұтудың бұзылыстары.
2. Асқазан мен ішектің қызметінің бұзылыстары .
3. Бауыр жеткіліксіздігі.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: TBL.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Анорексия түрлері.
2. Гиперсаливация және гипосаливация.
3. Жұтудың бұзылыстары.
4. Өңештің қозғалғыштық функциясының бұзылыстары.
5. Асқазанның гипосекреция және гиперсекрециясы.
6. Асқазан моторлық функциясының бұзылыстары.
7. Қабырғалық асқорыту бұзылыстарының себептері.
8. Ішек перистальтикасының бұзылыстары.
9. Бауыр патологиясына әкелетін негізгі этиологиялық факторлар.
10. Сарғыштану түрлері, оның сипаттамасы.
11. Бауыр жеткіліксіздігі, түрлері, сипаттамасы.
12. Бауырлық кома патогенезі.

Тесттер

1. Ерте жастағы балаларда майларды сіңіру қиындауының себебі ... табылады.

- A) ішектегі липаза белсенділігінің төмен болуы
- B) майлардың эмульгациясы жылдам болуы
- C) өт қышқылдарының артық болуы
- D) гиперпротеинемия
- E) гликогенолиз ферменттерінің белсенділігі жоғары болуы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 34 беті

2. Гиперсаливация байқалады
 - A) сілекей бездерінің өспесінде
 - B) сиалолитиазда
 - C) кезбе жүйкенің межекуаты жоғарылағанда
 - D) кезбе жүйкенің межекуаты төмендегенде
 - E) күшті эмоцияларда
- 3.Толастамайтын құсу кезінде пайда болады
 - A) гиперкәлиемия
 - B) гипернатриемия
 - C) гиперхлоремия
 - D) метаболизмдік алкалоз
 - E) толық және шала салдану
4. Асқазан сөлі бөлінуі төмендеуінің себебі
 - A) асқазанды артық парасимпатикалық түрткілеу
 - B) секретиннің өндірілуінің төмендеуі
 - C) гастрин өндірілуінің азаюы
 - D) гистамин шығуының жоғарылауы
 - E) Золлингер-Эллисон синдромы
5. Асқазан сөлі қышқылдығының жоғарылауы әкеледі
 - A) асқазанда ашу мен шіру үдерістерінің дамуына
 - B) астың асқазаннан ішекке өтуінің баяулауына
 - C) асқазаннан түскен астың ұлтабарда өндірілетін заттармен тез бейтараптануына
 - D) іш өтуіне
 - E) асқазан қалтқысының ашық болуы
6. Панкреатиттік ахилияның жиі кездесетін көрінісіне жатады
 - A) дене салмағының төмендеуі
 - B) В12 витаминінің жетіспеушілігі
 - C) стеаторея
 - D) остеопороз
 - E) нефролитиаз
7. Жіті панкреатиттің негізгі тізбегінің дамуына мынаның белсенденуі әкеледі
 - A) трипсиннің
 - B) эластазаның
 - C) калликреин-кинин жүйесінің
 - D) қан ұю жүйесінің
 - E) фибринолитикалық жүйенің
8. Тәбеттің дерттік күшеюі ... терминмен белгіленеді.
 - A) гиперорексия
 - B) полифагия
 - C) дисфагия
 - D) афагия
 - E) анорексия
9. Дисфагия – бұл
 - A) тоқтық сезімі
 - B) тәбеттің болмауы
 - C) шектен тыс күшейген тәбет

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 35 беті

- Д) тағамды артық пайдалану
 Е) жұтудың бұзылуы
 10. Жоғары уробилинурия болатын сарғыштанудың түрі ... деп аталады.
 А) паренхиматоздық
 В) гемолиздік
 С) обтурациялық
 Д) механикалық
 Е) бауыр асты

№ 15 Симуляцилық сабақ

1. Тақырыбы: Бүйрек патофизиологиясы.

2. Мақсаты: бүйрек функциялары бұзылыстарымен байланысты жағдайлардың патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- бүйрек функциясы бұзылыстарының жалпы этиологиясы және патогенезін зерттеу;
- несептің жалпы анализін интерпретациялау;
- ЖБЖ-дегі ем ұстанымдарын негіздеу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Шумақтық фильтрация бұзылыстары.
2. Түтікшелік реабсорбция.
3. Бүйрек жеткіліксіздігі.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері: тәжірибелік жұмысты орындау, жағдайлық есептерді шешу, ауызша сұрау, тестілеу.

6. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

7. Бақылау

Сұрақтар

1. Шумақтық фильтрация бұзылыстары.
2. Натрий, калий, көмірсу және амин экскрециясының бұзылыстары.
3. Бүйректік түтікшелік ацидоз, түрлері.
4. Несептің патологиялық құрамдық бөлігі.
5. Нефротикалық синдром патогенезі.
6. Бүйрек жеткіліксіздігі, түрлері.
7. ЖБЖ және СБЖ-нің этиопатогенезі.
8. Бүйректік кома, жалпы этиология және патогенез.

Тесттер

1. Балалардағы шумақтық зақымданудың ең көп таралған түрі:
 А) минималды өзгерістермен нефропатия.
 В) мембраналық пролиферативті гломерулонефрит.
 С) мембраналық гломерулонефрит.
 Д) сегменттік гломерулонефрит.
 Е) созылмалы гломерулонефрит.
2. Гематурия – бұл зәрде ... пайда болуы.
 А) эритроциттердің
 В) лейкоциттердің
 С) эпителий жасушаларының
 Д) цилиндрлердің
 Е) белоктардың

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 36 беті

3. Зәрдің салыстырмалық тығыздығының төмендеуі ... аталады.

- A) гипостенурия
- B) цилиндрурия
- C) никтурия
- D) гиперстенурия
- E) изостенурия

4. Соңғы зәрдің изостенурия кезіндегі меншікті тығыздығы –

- A) 1010-1011
- B) 1016-1020
- C) 1020-1030
- D) 1025-1035
- E) 1006-1012

5. Пререналды полиурия ... дамиды.

- A) қуық асты безі аденомасында
- B) антидиурездік гормонның өндірілуі төмендегенде
- C) организмнің дегидратациясында
- D) жіті артериялық гипотензияда
- E) зәр шығаратын түтіктің тарылуына

6. Гематурия – бұл зәрде ... пайда болуы.

- A) эритроциттердің
- B) лейкоциттердің
- C) эпителий жасушаларының
- D) цилиндрлердің
- E) белоктардың

7. Зәрдің салыстырмалық тығыздығының төмендеуі ... аталады.

- A) гипостенурия
- B) цилиндрурия
- C) никтурия
- D) гиперстенурия
- E) изостенурия

8. Пререналды полиурия ... дамиды.

- A) қуық асты безі аденомасында
- B) антидиурездік гормонның өндірілуі төмендегенде
- C) организмнің дегидратациясында
- D) жіті артериялық гипотензияда
- E) зәр шығаратын түтіктің тарылуына

Жағдайлық есеп

Науқас 5 сағат бойы апаттан кейін (үй сынған) шығарылған, оның есі әлсіз, бел айналасында ауырсыну сезімі, ҚҚ 80/60 с.б., пульс 110 минутына.

Шеткері қанда: эритроциттер – $3,0 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 100г/л, лейкоциттер – $9,2 \times 10^9/л$. Сарысуда: креатинин – 17,2 мг/л, мочеви́на – 8,6 мкмоль/л. Сағат сайын несепті (диурезді) тексеру: 1 сағаттан кейін түскені – 15 мл, ал 2 сағаттан кейін – 10 мл, ал 3 сағаттан кейін – 7 мл, 4 сағаттан кейін – 2 мл. Зәрде креатинин мөлшері 1 сағаттан кейін – 530 мг/л. Зәрде қантпен нәруыз жоқ.

Сұрақтар

1. Науқаста қандай бүйрек синдромы дамиды?
2. Бұл синдромның себептері қандай?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		
044-81/11		40 беттің 37 беті

Қосымша № 1

Әдебиет Қазақ тілінде негізгі:

1. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үрдістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 1 том: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2016.
2. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үрдістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 2 том: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2016.
3. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 1.
4. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 2.
5. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 3.
6. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 4.
7. Адо А.Д. Патофизиология: оқулық. 1 том. – Эверо, 2015.
8. Адо А.Д. Патофизиология: оқулық. 2 том. – Эверо, 2015.
9. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау: оқу құралы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
10. Уразалина Н.М. Тест тапсырмалары. I-бөлім. Біріктес дерттік үрдістер. –Алматы: Эверо, 2014.
11. Уразалина Н.М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біріктес дерттік үрдістер. –Алматы: Эверо, 2014.
12. Уразалина Н.М. Тест тапсырмалары. III-бөлім. Біріктес дерттік үрдістер. –Алматы: Эверо, 2014.
13. Уразалина Н.М. Тест тапсырмалары. IV-бөлім. Біріктес дерттік үрдістер. –Алматы: Эверо, 2014.

қосымша:

1. Жәутікова С.Б. Мамандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы. – Қарағанды: ЖК «Ақ Нұр», 2013.
2. Жәутікова С.Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құралы. – Қарағанды: ЖК «Ақ Нұр», 2013.

электронды ресурстар:

1. Патологиялық физиология: Патофизиология: тәжірибелік сабақтарға нұсқау: оқу құралы/ В.В. Новицкийдің ред. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Орыс тілінде

негізгі:

1. Адо А.Д. Патофизиология: учебник: в 2-х т. – Эверо, 2015. – Т. 1.
2. Адо А.Д. Патофизиология: учебник: в 2-х т. – Эверо, 2015. – Т. 2.
3. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

қосымша:

1. Фролов В.А. и др. Общая патологическая физиология: учебник. – М., 2013.

Ағылшын тілінде

негізгі:

1. Pathophysiology. Volume 1: the book for medical institutes /A.D. Ado and others. – Almaty: «Evero», 2017.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		044-81/11
«Жалпы патология» пәні бойынша симуляциялық сабаққа арналған әдістемелік ұсыныстар		40 беттің 38 беті

2. Pathophysiology. Volume 2: the book for medical institutes /A.D. Ado and others. – Almaty: «Evero», 2017.
3. Pathophysiology. Volume 3: the book for medical institutes /A.D. Ado and others. – Almaty: «Evero», 2017.
4. Zhautikova. S.B. Review of pathophysiology: educational-methodical manual /S.B. Zhautikova. U. Faroog. – Karaganda: AKNUR, 2017.
5. Zhautikova. S.B. Collection of situational problems for discipline of pathological physiology-2: educational-methodical manual /S.B. Zhautikova. U. Faroog. – Karaganda: AKNUR, 2017.
6. Essentials of Pathophysiology: Concepts of Altered Health States /Porth C.M.; Lippincott Williams & Wilkins /Wolters Kluwer, 2014.

қосымша:

1. Pathophysiology: Concepts of Altered Health States /Porth C.M., Matfin G.; Lippincott Williams & Wilkins /Wolters Kluwer, 2013.