

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 1-беті

ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУЛАР

Пән: Жалпы патология

Пән коды: ZhP 3214

ББ атауы және шифры: 6B10116 «Педиатрия»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 90 сағат/3 кредит

Оқу курсы мен семестрі: III курс, V семестр

Тәжірибелік сабақтар: 24 сағат

Шымкент, 2024 жыл

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар 6B10116

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 2-беті

«Педиатрия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Протокол № 11 от « 26 » 05 2024 г.

Зав. кафедрой  Садыкова А.Ш.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 3-беті

№ 1 сабақ

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

2. Мақсаты: - Біртектес дерттік үдерістерді бағалауда және патофизиологиялық қорытындалауда жалпы нозология түсініктерін пайдалануды үйрету.
- дерттік үдерістің пайда болуы мен дамуында этиологиялық факторлардың маңызын және патогенездездегі себеп-салдарлық байланыстарын анықтауға үйрету.

3. Оқыту міндеттері

- дерттік үдерістердің және эксперименттік терапияның маңызын және мүмкіншіліктерін зерттеу;
- нозология туралы негізгі түсініктерді зерттеу;
- біртектес дерттік үдерістердің патофизиологиялық талдауында жалпы нозология туралы түсінік және сипаттарының қолдана алуы.
- дерттік үдерістің пайда болуы мен дамуында этиологиялық факторлардың маңызын зерттеу;
- патогенездездегі себеп-салдарлық байланыстарын анықтау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Патофизиология пәні мен міндеттері.
2. Патофизиология әдістері.
3. Жалпы нозологияның негізгі ұғымдары.
4. Этиология.
5. Зақымдану патогенездің бастапқы буыны ретінде.
6. Патогенездегі себеп-салдарлық қатынастар.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: дерттік үдерістің – кинетоздың – үлгілеу.

Матадан жасалынған қапшыққа тышқандарды салып, қол центрифугасының дискісіне іліп қояды. 30-40 с ішінде айналдырып, тез шығарып алады. Жануардың жалпы жағдайын және тыныс алу қимылдарын бақылайды. Тышқандар өз денесінің өсінде айналуы, шеңберлік қозғалыстар жасайды.

Сұрақтар

1. Дерттік үдеріс қандай жануарларда шақырылды?
2. Берілген экспериментте жануар қандай патогендік факторлардың әсеріне ұшырады?
3. Осы дерттік үдерістің даму тетігі қандай?

6.Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. Патологиялық физиология пәні мен міндеттері; оның басқа медицина ғылымдарының арасындағы орны.
2. Патологиялық физиологияның негізгі бөлімдері.
3. Патофизиология әдістері.
4. Эксперимент мәні. Медициналық-биологиялық эксперименттерді құрудың жалпы принциптері және олардың нәтижелерін интерпретациялау.
5. Жалпы нозологияның негізгі ұғымдары.
6. Норма, денсаулық, ауру, ауру.
7. Сатыда. Нәтижелері. Сауығу толық және толық емес.

8. Этиология. Анықтау.

9. Аурудың пайда болуының себептері мен жағдайларының рөлі және олардың өзара байланысы.

Тесттер

1. Балалардағы патологияның ерекшелігіне ... жатады.

- A) биологиялық тосқауылдардың жоғары өткізгіштігі
- B) түзілу үрдістерінің тежелуі
- C) аурулардың созылмалы өтуі
- D) өспелік аурулардың жиілігі
- E) патологияның көптігі

2. Патологиялық физиология – ... зерттейтін ғылым.

- A) аурудың пайда болуының жалпы заңдылықтарын, ағымын және ауру аяқталуын
- B) физиологиялық жағдайлардағы организмнің тіршілік әрекетін.
- C) аурудың жіктелулері мен номенклатурасын
- D) аурулардың клиникалық көріністерін
- E) адам организміне дәрілік заттардың ықпал жасауын

3. Патологиялық экспериментте міндетті болып саналады

- A) функционалдық көрсеткіштерді зерттеу
- B) адам ауруларының моделін жануарларда алу
- C) морфологиялық көрсеткіштерді зерттеу
- D) биохимиялық көрсеткіштерді зерттеу
- E) аурудың клиникалық белгілерін зерттеу

4. Күйіктен кейінгі терідегі тыртық ... жатады.

- A) дерттік үдеріске
- B) дерттік серпіліске
- C) дерттік жағдайға
- D) дерттік белсендіруге
- E) дерттік супрессияға

Жағдайлық есеп

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

Сұрақтар

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

№ 2 сабақ

1. Тақырыбы: Жасуша патологиясы.

2. Мақсаты: жасуша деңгейінде дерттік үдерістердің пайда болу себептерін, дамуы мен аяқталуының механизмдерін талдау жасауды үйрету. Балалардағы ерекшелігін талдау

3. Оқыту міндеттері

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

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары

1. Жасушаның зақымдануы.
2. Экзогенді және эндогенді факторлар.
3. Жасушаның зақымдануының типтік механизмдері.

4. Балалар ағзасының жасушаларының зақымдану ерекшеліктері.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: гемолитикалық анемияның моделін жасау.

Гемолитикалық анемияны моделін алу үшін тышқандарға фенилгидразин енгізді. Яғни ол жасушадағы бос радикалдық реакцияны белсендіруші, ретінде танымал. Фенилгидразинді енгізгеннен 30 мин өткенде жануарлардың қанында эритроциттердің саны төмендегені және бос гемоглобинмен метгемоглобиннің бар екендігі анықталды.

Сұрақтар

1. Эритроцит мембранасының зақымдану механизмдері қандай?

6. Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. "Жасушаның зақымдануы" ұғымының сипаттамасы.

2. Экзогенді және эндогенді факторлар.

3. Клеткадағы құрылымдық, метаболикалық, физика-химиялық және функционалдық өзгерістер.

4. Жасушаның зақымдануының типтік механизмдері.

5. Жасушаның зақымдануында бос радикалдардың және Ca^{2+} рөлі.

6. Жасушаның зақымдалған кезіндегі бейімделу реакциялары.

7. Балалар ағзасының жасушаларының зақымдану ерекшеліктері.

Тесттер

1. Балаларда жасуша мембраналарында қандай заттар болады:

A) анықталмаған май қышқылдары

B) лизофосфолипидтер

C) өт қышқылдары

D) лактат

E) гликоген

2. 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

3. 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

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 6-беті

4. Бос радикалдардан жасушаны қорғайтын заттарға ... жатады.

- A) токоферолдар
- B) екі валентті темір ионы
- C) СОД
- D) сульфатаза
- E) пероксидаза
- F) глюкуронидаза
- G) витамин А

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 фосфорилаза фктивтілігі төмендеген және гликоген мөлшері жоғарылаған.

Сұрақтар

1. Егіздерде қандай дерттік үдеріс дамиды?
2. Бұл дерттік үдерістің қандай себебі болуы мүмкін?
3. Гепатоциттердегі берілген патологиялық түзілу механизмі қандай?
4. Гепатомегалия, гипогликемия және адреналиннің әлсіз гипергликемиялық әсерінің даму механизмі қандай?

№ 3 сабақ

1. Тақырыбы: Көмірсу алмасуының бұзылыстары. Май алмасуының бұзылыстары.

2. Мақсаты: - көмірсу алмасуының бұзылыстарымен байланысты клиникалық және моделді жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету. Балалардағы ерекшелігін талдау

- май алмасуының бұзылыстарымен байланысты клиникалық және моделді жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету. Балалардағы ерекшелігін талдау

3. Оқыту міндеттері

- гипо- және гипергликемиялық жағдайлар даму тетіктерін және себептерін зерттеу;
- дайын зертханалық көрсеткіштері немесе қанның анализі негізінде көмірсу алмасуы бұзылыстарының түрін анықтау.
- май алмасу бұзылыстарының негізгі түрлерін сипаттау;
- май алмасу бұзылыстарының жиі кездесетін көріністерінің этиология мен патогенезін түсіндіру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Гидролиздің бұзылу және көмірсулардың сіңу себептері мен механизмдері.
2. Глюкозаны клеткалармен кәдеге жаратудың бұзылу себептері мен механизмдері.
3. Ішектегі майлардың ыдырауы мен сіңуінің бұзылуы.
4. Май көлігінің бұзылуы және олардың қаннан матаға өтуі.
5. Майлардың аралық алмасуының бұзылуы.
6. Май тініндегі май алмасуының бұзылуы.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

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. Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. Гидролиздің бұзылу және көмірсулардың сіңу себептері мен механизмдері.
2. Глюкозаға ағза жасушаларының төзімділігі.
3. Глюкозаны клеткалармен кәдеге жаратудың бұзылу себептері мен механизмдері.
4. Гипергликемия, түрлері.
5. Гипогликемия, себептері.
6. Ішектегі майлардың ыдырау және сіңу себептері.
7. Гиперлиппротеинемия түрлері.
8. Гиперлипемия түрлері.
9. Семіздік түрлері.
10. Холестерин алмасуының бұзылу себептері.

Тесттер

1. Балаларда инсулинге тәуелді қантты диабеттің ағымы, ересектермен салыстырғанда, ... сипатталады.
 - A) өте ауыр болуымен
 - B) диабеттік комалардың болмауымен
 - C) микроангиопатиялар дамуы мүмкін болмауымен
 - D) аурудың баяу түрде үдеуімен
 - E) ағымы қатерсіз болуымен
2. Ұйқы безінен тыс инсулиндік жеткіліксіздік ... болуы мүмкін.
 - A) ұйқы безінің өспелік зақымдануынан
 - B) қанның протеолиттік ферменттерінің концентрациясының жоғарылауынан
 - C) панкреатиттен кейін
 - D) Лангерганс аралшықтары аймағында қан айналымның бұзылуынан
 - E) Лангерганс аралшықтарының бета-жасушаларына аутоантиденелердің түзілуінен
3. Инсулиннің бездік жеткіліксіздігі ... дамиды.
 - A) инсулиннің қандағы антиденелермен бөгелуінде
 - B) инсулиннің плазма нәруыздарымен берік байланысуында
 - C) Лангерганс аралшығының β -жасушаларының бұзылуында
 - D) контринсулиндік гормондардың артық түзілуінде
 - E) инсулиназаның жоғары белсенділігінде
4. Диабеттік синдромның бастапқы симптомы ... болып табылады.
 - A) полифагия
 - B) полиурия
 - C) глюкозурия

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979- 	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 8-беті

- Д) полидипсия
 Е) гипергликемия

Жағдайлық есеп

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?

№ 4 сабақ

1. Тақырыбы: Гипоксия. Шеткері қанайналымының бұзылыстары.

2. Мақсаты: - гипоксиялық жағдайдың дамуымен байланысты дерттік үдерістердің патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету. Балалардағы ерекшелігін талдау - ағзалық-тіндік қанайналым және микрогемоциркуляция бұзылыстарымен байланысты клиникалық және моделдеу жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету. Балалардағы ерекшелігін талдау

3. Оқыту міндеттері

- табиғаты әр түрлі гипоксиялардың даму механизмдерін зерттеу;
- гипоксияға ағзаның жедел және ұзақ уақыттық адаптациясының механизмдерін сипаттау.
- 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. Гипоксия этиопатогенезі.
2. Гипоксияның түрлері.
3. Гипоксияға бейімделу.
4. Артериялық және веналық гиперемия.
5. Ишемия.
6. Тромбоз және эмболия.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

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. Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. Гипоксияның жалпы сипаттамасы типтік патологиялық үдеріс ретінде.
2. Гипоксикалық жағдайларды жіктеу критерийлері және гипоксияның негізгі түрлері.
3. Гипоксияның негізгі түрлерінің клиникалық-патофизиологиялық сипаттамасы.
4. Жедел гипоксикалық жағдай жағдайында ағзадағы метаболикалық, морфологиялық және функционалдық бұзылулар.
5. Гипоксия кезінде ағзадағы компенсация және бейімделу механизмдері.
6. Перифериялық қан айналымының және микроциркуляцияның бұзылу түрлері.
7. Вазонстрикция, вазодилатация механизмдері.
8. Компрессиялық және рециркуляторлық ишемия механизмдері.
9. Артериялық және веналық толық қан тамырларының механизмдері.
10. Ишемияның клиникалық көріністері.
11. Артериялық және веналық толық қанды клиникалық көрінісі.
12. Тромбоз. Тромбоэмболиялар.

Тесттер

1. ... реактивтілікке нәрестелерге қарағанда ересектерге гипоксияның күштірек әсер етуі жатады.
А) Жасына байланысты
В) Биологиялық
С) Түрлік
D) Жыныстық
E) Даралық
2. Гипоксия – бұл
А) дерттік серпіліс
В) дерттік жағдай
С) біртектес дерттік үдеріс
D) ауру
E) симптомокомплекс
3. Сыртқы ортада оттегінің парциалдық қысымның төмендеуінен болатын гипоксия ... деп аталады.
А) циркуляторлық
В) экзогендік
С) тіндік
D) қандық
E) эндогендік
4. Экзогендік нормобариялық гипоксия ... пайда болады.
А) желдетілмеген бөлмеде болғанда
В) барометрлік қысым жоғарылағанда
С) барометрлік қысым төмендегенде
D) ауада pO_2 жоғарылағанда
E) тауға шыққанда

№ 5 сабақ

1. Тақырыбы: Су-электролит алмасуының бұзылыстары.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 10-беті

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

3. Оқыту міндеттері

- су және электролит алмасуының реттелу механизмдерінің 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. Сыртқы су балансының бұзылу және су бөлу себептері ішкі ортада организм.
2. Су-электролиттік теңгерім бұзылуының негізгі түрлерінің этиологиясы және патогенезі.
3. Алмасулар мен электролиттердің бұзылуы кезіндегі ағзадағы метаболикалық және функционалдық ілгерілеулер.
4. Балалардағы су-электролит алмасуының бұзылу ерекшеліктері.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

Тәжірибелік жұмыс

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

Егеуқұйрықтың 1 г массасына 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 шемінің дамуын көрсетіп отыр?
3. Берілген сынамада жедел өкпе шемінің патогенезі қандай?

6.Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. Сыртқы су балансының бұзылу және су бөлу себептері ішкі ортада организм.
2. Старлинг Заңы және ісінудің патогенетикалық факторлары.
3. Ағзаның ішкі ортасындағы Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} иондар құрамының бұзылуының себептері, негізгі механизмдері және белгілері.
4. Су-электролиттік теңгерім бұзылуының негізгі түрлерінің этиологиясы және патогенезі.
5. Алмасулар мен электролиттердің бұзылуы кезіндегі ағзадағы метаболикалық және функционалдық ілгерілеулер.

Тесттер

1. Сусыздандыру келесі жағдайларда пайда болады:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 11-беті

- А) гипосализация.
 В) олигурия.
 С) терлеудің төмендеуі.
 D) созылмалы қан жоғалту.
 E) балалардағы гипервентиляция синдромы.
2. Ісіну – бұл
 А) жасуша ішілік сұйықтың артуы
 В) серозды қуыстарда сұйықтың жиналуы
 С) лимфа түзілуі артуы
 D) тамыр ішілік сұйықтың артуы
 E) тіндер мен тінаралық кеңістіктерде сұйықтық жиналуы
3. Ісінулер дамуында ... жағдай жасайды.
 А) АДГ мен альдостеронның түзілуінің жоғарылауы
 В) қанда альбуминдердің құрамының жоғарылауы
 С) лимфа тамырлармен интерстицияның дренажы күшеюі
 D) антидиурездік гормонның өндірілуінің төмендеуі
 E) тамыр кемерлері өткізгіштігінің төмендеуі
4. Жүректік ісінудің негізгі патогенездік факторы ... болып табылады.
 А) веноздық қысымының жоғарылауы
 В) тіннің колоидты-осмостық қысымының жоғарылауы
 С) тамыр қабырғасы өткізгіштігінің жоғарылауы
 D) қанның онкотикалық қысымының төмендеуі
 E) лимфа ағымының төмендеуі

Жағдайлық есеп

3. 40 жасар пациент шағымдары – енгігу, 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 дамуының механизмдері қандай?

№ 6 сабақ

1. Тақырыбы: Қабыну.

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

3. Оқыту міндеттері:

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

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

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

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: қабынудың негізгі белгілерін анықтау.

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 12-беті

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.Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. «Қабыну» түсінігінің сипаттамасы.
2. Қабыну этиологиясы. Флогогенді факторлардың жіктелуі.
3. Қабыну патогенезі, оның негізгі компоненттері.
4. Альтерация қабыну факторы ретінде.
5. Қабыну медиаторлары, олардың қабыну процесіндегі рөлі.
6. Қабыну ошағындағы физика-химиялық құбылыстар.
7. Қабыну ошағындағы тамырлы реакциялар.
8. Экссудация және қан тамырлы арнадан формалық элементтердің шығуы.
9. Экссудация процесінің сипаттамасы.
10. Лейкоциттердің қабыну ошағына эмиграциясының кезеңдері мен механизмдері.
11. Қабыну кезіндегі фагоцитарлық реакция.
12. Жедел және созылмалы қабыну патогенезінің ерекшеліктері.
13. Қабынудың биологиялық маңызы.

Тесттер

1. Ерте жастағы балаларда гисто-гематикалық тосқауылдардың жоғары өткізгіштігі ... қолайлы жағдай жасайды.
 - A) инфекциялық-қабынулық үдерістердің таралуына
 - B) микроорганизмдер мен уыттардың тіндерге өтуіне
 - C) ағзалардың аутоиммундық зақымдалуының тежелуіне
 - D) өспелер дамуына
 - E) барлық антигендерге организмнің ареактивтілігі дамуына
2. Қабынудың жиі шақыратын себептері ... факторлар болып табылады.
 - A) химиялық
 - B) биологиялық
 - C) физикалық
 - D) механикалық
 - E) термиялық
3. 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
4. Қабынудың бірінші сатысы ... болып табылады.
 - A) альтерация
 - B) лейкоциттер эмиграциясы

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар	63-11-2024 28 беттің 13-беті

- С) фагоцитоз
 Д) экссудация
 Е) пролиферация
Жағдайлық есеп

Екі жұмызшы медпунктке 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 аңықталды. 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?

№ 7 сабақ

1. Тақырыбы: Аллергия.

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

3. Оқыту міндеттері

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

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Аллергия, түсінік.
2. Аллергиялық реакциялардың түрлері.
3. Аллергендер туралы түсінік.
4. Балалардағы аллергиялық реакциялардың даму ерекшеліктері.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

Тәжірибелік жұмыс

Мақсаты: Артюс 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. Артюс феноменіне тән тері жамылғысының айқын көріністері кезеңінде қоянды 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. Артюс феномені аллергиялық серпілістің қай түріне жатады?
2. Артюс феноменінде тері зақымдануына қандай факторлардың әсері шешуші роль атқарады?

6. Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 14-беті

1. Аллергия, түсінік, жалпы сипаттама.
2. Аллергиялық реакциялардың түрлері, жіктелуі, олардың сипаттамасы.
3. Аллергендер туралы түсінік. Сенсбилизация.
4. Жедел түрдегі Аллергия, сенсбилизация механизмі.
5. Баяу түрдегі Аллергия, сенсбилизация механизмі.
6. Ағзаның аутоаллергиялық жағдайлары туралы түсінік.

Тесттер

1. Ерте жастағы балаларда ... аллергия жиі кездеседі.
 - A) тағамдық
 - B) инфекциялық
 - C) дәрі-дәрмектік
 - D) ингаляциялық
 - E) тұрмыстық
2. 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
3. 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
4. Аллергиялық серпілістердің реактивті түрінің дамуына қатысатын иммуноглобулиндер ... классынан болады.
 - A) E
 - B) M
 - C) A
 - D) C
 - E) D

Жағдайлық есеп

Антибиотикті инъекция түрінде жасап, 20 минуттан кейін, балтыр флегмонымен 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 дамыды?
2. Ем жолдары қандай?

№ 8 сабақ

1. Тақырыбы: Өспелер.

2. Мақсаты: өспелердің дамуымен байланысты жағдайларының патофизиологиялық талдауды жүргізуді үйрету. Балалардағы ерекшелігін талдау

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 15-беті

3. Оқыту міндеттері

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

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Өспелік өсудің этиологиясы.
2. Канцерогенездің патогенетикалық механизмдері.
3. Ағзаның ісікке қарсы қорғанысының механизмдері.
4. Балалардағы ісіктердің даму ерекшеліктері.

5. Оқыту және оқыту әдістері: шағын топтарда жұмыс, тақырыпты талқылау, case-study;

6. Бағалау әдістері: Чек-парағы

7. Әдебиет: № 1 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

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

Тесттер

1. Балалардың ісіктерінің негізгі себептері:
 - A) оттегінің парциалды қысымының төмендеуі
 - B) иондаушы радиация
 - C) кәсіби зияндылық
 - D) созылмалы қабыну процестері
 - E) химиялық заттар
2. Канцерогенездің екінші сатысы ... деп аталады.
 - A) инициация
 - B) синканцерогенез
 - C) промоция
 - D) проканцерогенез
 - E) коканцерогенез
3. Эндогенді химиялық канцерогендерге ... жатады.
 - A) хош иісті көмірсулар
 - B) оттегінің еркін радикалдары мен азот тотығы
 - C) нитрозаминдер
 - D) аминокөзқосындылар
 - E) қарапайым химиялық қосындылар
4. Өспе тінінің химиялық құрылымының қарапайым дамуы ... деп аталады.
 - A) дисплазия
 - B) күрделенуі
 - C) конвергенция
 - D) гипертрофия

Е) анаплазия

Жағдайлық есеп

Ю. есімді науқаста жүктемеден кейін кенеттен қорқыныш сезім, бас айналуы, тахикардия пайда болады. Артериялық қысым – 270/165 с.б.б. Бүйрек үсті безінің УДЗ-і және рентген-тексеруі арқылы бүйрек үсті безінің миы қабатының өспесі – феохромоцитома анықталды.

Сұрақтар

1. Феохромоцитома қандай өспелерге жатады?
2. Науқастың жағдайы немен байланысты?

Чек парағы

Шағын топтарда жұмыс (практикалық жұмыс)	Өте жақсы ұпайларға сәйкес келеді 95-100 90-94	- практикалық жұмысты белгіленген мерзімде және қатесіз орындап, ол бойынша есеп берді; - зерттеу нәтижелерін талқылауға белсенді қатысты; - орынды қорытынды жасап, өзіндік ой-пікірін көрсетті
	Жақсы ұпайларға сәйкес келеді 85-89 80-84 75-79 70-74	- практикалық жұмысты белгіленген мерзімде орындап, принципсіз қателер жібере отырып, ол бойынша есеп берді; - зерттеу нәтижелерін талқылауға белсенді қатысты;
	Қанағаттанарлық ұпайларға сәйкес келеді 65-69 60-64 50-54	- тәжірибелік жұмысты белгіленген мерзімде орындап, түбегейлі қателіктер жібере отырып, ол бойынша есеп беру; - талқылау барысында белсенділік танытпады, мұғалімнің көмегі қажет болды
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 25-49	- практикалық жұмыс бойынша есепті уақытында ұсынбаған, өрескел қателіктер жіберген және бағдарламада қарастырылған барлық практикалық жұмыстарды орындамаған; - жұмыс нәтижелерін талқылауға қатысқан жоқ
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 0-24	
Case-study	Өте жақсы ұпайларға сәйкес келеді 95-100 90-94	- кейстерді берілген уақыт ішінде шешті; - барлық сұрақтарға толық жауап берді
	Жақсы ұпайларға сәйкес келеді 85-89 80-84 75-79 70-74	- кейстерді берілген уақыт ішінде шешті; - барлық сұрақтарға толық жауап берді - кейстерді шешу барысында принципсіз қателіктер жіберді
	Қанағаттанарлық ұпайларға сәйкес келеді 65-69 60-64 50-54	- кейстерді берілген уақыт ішінде шешті; - барлық сұрақтарға толық емес жауап берді - кейстерді шешу барысында принципті қателіктер жіберді
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді	- кейстерді дұрыс шешпеген немесе мүлде

Патология және сот медицина кафедрасы	63-11-2024
«Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар	28 беттің 17-беті

	25-49	шешпеген; - кейстерді шешу кезінде өрескел қателіктер жіберді
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 0-24	
Шағын топтарда жұмыс (клиникалық және зертханалық зерттеулердің нәтижелерін интерпретациялау)	Өте жақсы ұпайларға сәйкес келеді 95-100 90-94	- правильно, без каких-либо ошибок, интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований; - сделал обоснованное заключение
	Жақсы ұпайларға сәйкес келеді 85-89 80-84 75-79 70-74	- правильно интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований, допустив не принципиальные ошибки; - сделал обоснованное заключение
	Қанағаттанарлық ұпайларға сәйкес келеді 65-69 60-64 50-54	- правильно интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований, допустив принципиальные ошибки; - сделал необоснованное заключение
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 25-49	- неправильно интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований, допустив грубые ошибки; - не сделал заключение
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 0-24	
Тақырыпты талқылау	Өте жақсы ұпайларға сәйкес келеді 95-100 90-94	- во время обсуждения не допустил каких-либо ошибок; - ориентировался в теориях, концепциях и направлениях общей патологии и дал им критическую оценку; - использовал научные достижения других дисциплин
	Жақсы ұпайларға сәйкес келеді 85-89 80-84 75-79 70-74	- во время обсуждения не допустил грубых ошибок, но допустил неточности и не принципиальные ошибки, исправленные им самим; - сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя
	Қанағаттанарлық ұпайларға сәйкес келеді 65-69 60-64 50-54	- во время обсуждения допустил принципиальные ошибки; - ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем; - испытывал большие затруднения в систематизации материала
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 25-49	- во время обсуждения допустил грубые ошибки; - не изучил основную литературу по теме занятия; - не сумел использовать научную терминологию общей патологии
	Қанағаттанарлықсыз ұпайларға сәйкес келеді 0-24	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар	63-11-2024 28 беттің 18-беті

Тесттілеу	Өте жақсы баллдарға сәйкес келеді 95-100 90-94	Студент 90-100% тест тапсырмаларын дұрыс орындады.
	Жақсы баллдарға сәйкес келеді 85-89 80-84 75-79 70-74	Студент 70-89% тест тапсырмаларын дұрыс орындады.
	Қанағаттанарлық баллдарға сәйкес келеді 65-69 60-64 50-54	Студент 50-69% тест тапсырмаларын дұрыс орындады.
	Қанағаттанарлықсыз баллдарға сәйкес келеді 25-49	Студент 50% - дан төмен тест тапсырмаларын дұрыс орындады.
	Қанағаттанарлықсыз баллдарға сәйкес келеді 0-24	

№1 қосымша

Әдебиет: негізгі және қосымша

Қазақ тілінде

негізі:

1. Патофизиология. Екітомдық. 1-2 т.: оқулық/ қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев, С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 1104 б. + эл. опт.диск (CD-ROM).
2. Адо. Патофизиология: Оқулық. 1-2 т. - Эверо, 2015.
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1-4 т.: оқулық/ Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы: Эверо, 2015. - 766 бет с.

қосымша:

1. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үдерістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 1-2 т.: оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2016. - 504 б.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 19-беті

2. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие/ В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет с.

3. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. I-II бөлім. Жалпы нозология, этиология және патогенез, тұқымқуалаушылық реактивтік патологиясы және аллергия. Біртектес дерттік үдерістер. - Алматы: Эверо, 2014. - 386 бет.

4. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

5. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

электронды басылымдар:

1. ПОӘК <https://ukma.kz> білім беру порталында орналасқан.

2. Патология. Екітомдық. 1-2 т.: [Электронный ресурс]: оқулық/ қаз. тіл. ауд. С. А. Апбасова; ред. М. А. Пальцев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 536 бет, эл. опт. диск.

3. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие/ қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет, эл. опт. диск.

Орыс тілінде

негізі:

1. Адо. Патофизиология: Учебник, Т. 1-2. - Эверо, 2015.

2. Патологическая физиология (Общая и Частная): учебник/ В.А. Фролов [и др.]. - 4-е изд., пер.и доп. - М.: Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 730 с.: с ил.

3. Патофизиология. В 2 т. Т. 1-2: учебник/ под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой; М-во образования и науки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 1488 с.

қосымша:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие/ В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет с.

2. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие/ под ред. П. Ф. Литвицкого; М-во образования и науки РФ. - Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с.: ил.

3. Патофизиология: рук. к практическим занятиям: учеб. пособие/ под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 336 с.

электронды басылымдар:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие/ қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет, эл. опт. диск.

2. Патофизиология. В 2 т. Т. 1-2 [Электронный ресурс]: учебник/ под ред. В. В. Новицкого. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (59,9 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР - Медиа", 2012 - 1488 с. эл. опт. диск (CD-ROM).

Ағылшын тілінде

ОҢТҰСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Патология және сот медицина кафедрасы «Жалпы патология» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		63-11-2024 28 беттің 20-беті

негізі:

1. Norris Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States: Textbook/ Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [s. l.]: Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p.
2. Kumar V. Robbins Basic Pathology: Textbook/ V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - 10 nd ed. - [s. l.]: Elsevier, 2018. - 935 p.
3. Pathophysiology. Volume 1-3: the book for medical institutes/ A. D. Ado [and others]. - Almaty: "Evero", 2017. - 732 p.
4. Zhautikova, S. B. Review of pathophysiology: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Farooq. - Караганда: АҚНҰП, 2017. - 388 p.
5. Zhautikova, S. B. Collection of situational problems for discipline of pathological physiology-2: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Farooq. - Караганда: АҚНҰП, 2017. - 126 p.
6. Kumar V. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease: Textbook/ V. Kumar, Abyl K. Abbas, Jon C. Aster. - 9 nd ed. - [s. l.]: Elsevier/ Saunders, 2015. - 1391 p.

Электронды деректер базалар

№	Атауы	Сілтеме
1	Репозиторий ЮКМА	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республиканская межвузовская электронная библиотека	http://rmebrk.kz/
3	Консультант студента	http://www.studmedlib.ru/
4	Открытый университет Казахстана	https://openu.kz/kz
5	Закон (доступ в справочно-информационном секторе)	https://zan.kz/ru
6	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine/
7	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters «Web of Science»	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://www.scopus.com/