

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИКНИ САҚЛАШ ВАЗИРАЛИГИ

Рўйхатга олинди:

№ БД - 3.08. _____

2019 йил 15.04 _____

Соғлиқни сақлаш вазирлиги

104 - сўраш Бунтурс

2019 йил 25.04 _____



ПАТОЛОГИЯ

ФАИ ДАСТУРИ

Бизнес соҳаси: 500000 - Соғлиқни сақлаш ва юқтимоний таъминот

Таълим соҳаси: 510000 - Соғлиқни сақлаш

Таълим йўналиши: 5510900 - Тиббий биология иши

Тошкент – 2019

Ўзбекистон Республикаси Сogлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил
25-04 даги 104 - сонли буйруғининг d-иловаси билан фан
дастури рўйхати тасдиқланган.

Фан дастури Ўзбекистон Республикаси Сogлиқни сақлаш вазирлиги
хузуридаги тиббиёт олий ва ўрта махсус касб-хунар таълим муассасалари
фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2019 йил "15" 04 даги
"1" - сонли баённомаси билан маъқулланган.

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари
бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи
Кенгашда маъқулланган, ОУМТВнинг 2018 йил "7" 12 даги 1000
сонли буйруғи билан келишилган.

Фан дастури Тошкент тиббиёт академиясида ишлаб чиқилди.

Тузувчилар:

Турсунов Х.З.
Ирискулов Ы.У.

- ТГА патологик анатомия кафедраси mudiri, т.ф.д., профессор
- ТГА иорнал ва патологик физиология кафедраси mudiri,
т.ф.д., профессор

Бобоєва З.Н.

- ТГА иорнал ва патологик физиология кафедраси катта ўқитувчиси,
б.ф.и

Тасриччилар:
Сагатов Т.А.

- ТГА Одам анатомияси ва ОХГА кафедраси mudiri, т.ф.д.,
профессор

Маълиқ-Ходжаев
Р.Ш.

- ТашВМОИ патологик анатомия ва суд тиббиёти кафедраси mudiri,
т.ф.д.

Сабирава Р.А.

- ТГА тиббий ва биологик кимё кафедраси профессори, т.ф.д.

Зокиров Ё.У.

- ТашПМИ патологик анатомия ва патологик физиология
кафедраси mudiri, т.ф.д., профессор

Фан дастури Тошкент тиббиёт академияси Кенгашида кўриб чиқилган ва
тавсия қилинган (2019 йил "27 03" даги "8" -сонли баённома).

I. Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Ушбу фан дастури Ўзбекистон Республикаси Давлат таълим стандарти ва бакалаврият таълим йўналиши малака талабларига асосланган ҳолда тузилган. Ушбу дастур асосида замонавий педагогик технологияларни ўқитиш жараёнига тадбиқ этиб, талабани назарий маълумотидан бошланғич амалий кўникмаларни бажаришга ўргатиб ва орттирилган кўникмаларни замонавий тиббий технологиялар орқали клиник амалиёт билан уйғунлаштирган ҳолда мустақил равишда касалликларнинг этиология ва патогенезини аниқлаш учун замин яратиб беради. Дастурнинг мақсад ва вазифаларини ечими якунида талаба патология фанидан олган билим ва амалий кўникмаларни клиник амалиётда уйғунлаштириб, етук, рақобатбардош, мустақил клиник фикрлаш қобилиятига эга бўлган умумий амалиёт шифокори бўлиб шаклланади.

Мазкур фанга ўқув режадаги биология, одам анатомияси, нормал физиология, биокимё, фанлари назарий замин бўлиб хизмат қилса, терапия, кардиология, урология, гинекология ва бошқа клиник фанларга патология фани назарий замин бўлиб хизмат қилади. Талаба патология фанини ўрганишда биология, гистология, генетика, нормал физиология, биокимё ва бошқа фанлардан эгаллаган билимларига асосланади.

Ушбу намунавий дастур фаннинг тарихи ва ривожланиш тенденцияси, истиқболли масалаларини қамрайди, инсон организмда касалликни ривожлантирувчи этиологик омиллар, классификацияси, уларнинг организм билан ўзаро муносабати, ҳамда бўлғуси умумий амалиёт шифокорларида касалликнинг этиологик омилларини аниқлаш, ташхис қўйиш ва белгиларини асослаш учун назарий замин яратиб беради, шунингдек, талабаларда клиник фикрлаш кўникмасини шакллантиради

II. Ўқув фанининг мақсади ва вазифаси

Патологик анатомия фани ўқитишдан мақсад – касалликларнинг этиологияси, патоморфогенези, анатомио-морфологик асослари ва уларнинг структур асосларини, шунингдек, клинико-анатомик таҳлил услубларини ўргатиш, макро- ва гистологик препаратларни идентификация ва интерпретация қилиш кўникмаларини эгаллашдан иборат.

Фаннинг вазифаси - патологик анатомия тарихини, ривожланиш этапларини, энг муҳим усуллари асосларини ўрганиш;

- ҳужайра, тўқима ва аъзоларнинг ёшга нисбатан ўзгаришлари ва уларнинг турли таъсирларга нисбатан жавоб реакцияларини тўғри талқин қила билиш;

- касалликнинг ҳар бир босқичидаги умумпатологик жараёнлар морфологияси, уларнинг бир-биридан фарқини ва оқибатларини ўрганиш;

- касалликлар этиологияси, патоморфогенези, тикланиш жараёнларининг структуравий асослари, касалликнинг оқибати ва асоратлари билан таништириш, касаллик патоморфозини ўргатиш;

- касалликларда ҳужайра, тўқима ва органларда ривожланадиган патоморфологик ўзгаришларни клиник белгилари билан солиштириб таҳлил қилишни ўрганишдан иборат.

Патологик анатомия фанини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида бакалавр:

- патологик анатомия соҳаси бўйича дунё ва Ўзбекистон олимлари томонидан кашф этилган янгиликлар;
- патологик анатомия фани тарихи, унинг ахамияти ва уни ўрганиш усуллари;
- препаратлар билан ишлай олиш, умумморфологик ва гистокимёвий бўйлаш усуллари;
- касаллик тўғрисида умумий тушунча, касалликлар классификацияси;
- касаллик патоморфози – яъни касалликнинг турмуш тарзи ва даволашга боғлиқ ҳолда ўзгариши, биопсия ва аутопсия натижаларини таҳлили тўғрисида **тасаввурга эга бўлиши**;
- патологик жараёнлар сабабларини ва ривожланиш механизмларини;
- нормани патологиядан фарқлаши, ёруғлик микроскопи воситасида ҳужайранинг патологик ўзгаришини таҳлил қила олишни;
- турли касалликларда ички органлардаги морфофункционал ўзгаришларнинг моҳиятларини;
- касалликнинг этиологияси, патогенези, морфогенези, касалликлар классификацияси, морфологик асослари, ва уларни клинко-анатомик таҳлил қилишни;
- касалликнинг ҳар бир босқичидаги умумпатологик жараёнлар морфологияси, тикланиш жараёнларининг структуравий асослари, касаллик оқибатини **билиши ва улардан фойдалана олиши**;
- патологик жараён ривожланган тўқималардаги ўзгаришларни ва унинг турларини микроскоп воситасида аниқлаш ва бир-биридан фарқлаш;
- ёруғлик микроскоп воситасида ҳужайранинг патологик ўзгаришини ажрата олиш каби **амалий кўникмаларига эга бўлиши керак**.

Патологик физиология фанини ўқитишдан мақсад - талабаларга инсон организмида касалликларнинг этиология ва патогенезига оид билимларнинг назарий, амалий асосларини, қонуниятларини ва касалликларга замонавий ташҳис қўйиш, даволаш, касалликнинг олдини олиш усуллариини ўргатиш, ҳамда уларда клиник фикрлаш кўникмасини шакллантиришдан иборат.

Фаннинг вазифаси-патологик физиология фани тарихи ва вазифаси, методлари ҳақида тушунча бериш;

- инсон организмида касалликларнинг юзага келиши, ривожланиши, кечиши ва оқибатларига оид этиологик ва патогенетик хусусиятлар ҳақида тушунча ҳосил қилиш;

- сабаб - оқибат муносабатлари қонуниятлари ва патогенез ҳақида тушунчага асосланиб даволаш усуллари ва воситаларини танлаш учун касалликларнинг етакловчи звеносини топа билиш;

- функционал-метаболик ўзгаришларнинг келиб чиқиши, ривожланиши ва кечишининг умумий ва хусусий асосларини билиш;

- аъзолар ва тизимлар патологиясининг ривожланишида симптомларнинг шаклланиш механизмларини билиш, даволаш чораларини ишлаб чиқишда тажрибавий усулларнинг аҳамиятини талабаларга ўргатишдан;

-адаптация ва компенсация реакцияларининг тиббий-биологик асослари, ирсиятнинг роли, организмнинг умумий ва хусусий реактивлигини патологик жараён ва касалликларда тутган ўрни ҳақидаги билимларни шакллантириш;

- янги педагогик технологияларни дарс жараёнига тадбиқ этиб, талабани клиник фикрлаш кўникмасини шакллантириш ва билимини сақлаш даражасини ошириш;

- функционал-метаболик силжишларнинг лаборатория натижаларига асосланган диагностикасини амалга ошириш бўйича назарий-амалий билимларни узвийликда ўргатишдан иборат.

Фан бўйича талабаларнинг билим кўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади.

Талаба:

- этиологик омиллар ва шарт-шароитларнинг классификациясини;
- нозология асослари ҳақидаги таълимотни;
 - касалликларнинг тизими, ва уларнинг тасниф этилишининг асосларини;
 - ижтимоий-экологик омилларнинг кўп қирралилиги, уларнинг ўзаро муносабатларини;
 - организмнинг ривожланадиган компенсатор ва адаптацион реакцияларини, организм реактивлигининг касалликларни юзага келиши, ривожланиши ҳамда оқибатида ўзига хос хусусиятлари билан белгиланишини;
 - типик патологик жараёнларнинг сабабларининг ривожланиши ва кўринишларининг ўзига хос хусусиятларини, уларнинг организмнинг турли хил интеграл даражаларидаги кўринишларини;
 - касалликларнинг юзага келиши, ривожланиши, кечиши ва оқибатларини ўрганишда профилактика чораларини ишлаб чиқишда тажрибавий усулларнинг моҳиятини;
 - этиология, патогенез, диагностика билан боғлиқ масалаларни ҳал этишда нозологиянинг тутган ўрни ва моҳияти ***ҳақида тасаввурга эга бўлиши;***
 - олинган билимлардан тиббиётнинг нозология, этиология, диагностика, патогенезнинг етакчи омилларини ажрата олишни;
 - олинган билимлар асосида даволаш чоралари принципларини тасаввур этиш, ҳал этишда фойдалана олишлик ва татбиқ қила олишликни;
 - типик патологик жараёнлар ва турли патологияларда юзага келадиган функционал ўзгаришларнинг сабаб-оқибат занжирини туза олиш ва талқин қилишда таҳлилий амалларни қўллашни ***билиш ва улардан фойдалана олиш ;***

- периферик қон суртмасини ёруғлик микроскопида ўрганиб, патологик турдаги эритроцитларни, лейкоцитоз, лейкоз ва анемия турларини фарқлаш;
- юкламасиз ва чекланган юкламадан сўнг ЭКГ олиш каби **амалий кўникмаларга эга бўлиши керак.**

III. Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари)

1-мавзу. “Патологик анатомия” фанига кириш. Хужайра альтерацияси

Хужайра соғлиқ ва касалликнинг структур бирлиги. Патологияга кириш. Зарарли таъсирлар ва стрессга хужайра реакцияси. Дифференцияланиш ва ўсишга хужайра мослашуви. Хужайра шикастланиши сабаблари, механизмлари. Хужайранинг қайтар ва қайтмас шикастланишлари. Хужайралар шикастланишлар морфологияси ва некроз. Апоптоз. Шикастланишга хужайра ичи жавоблари. Патологик кальцификация. Хужайра қариши.

2-мавзу. Яллиғланиш ва репарация. Ўткир ва сурункали яллиғланиш

Яллиғланишнинг умумий характеристикаси. Ўткир яллиғланиш. Яллиғланишнинг кимёвий медиаторлари. Ўткир яллиғланишнинг оқибатлари. Ўткир яллиғланишнинг морфологик моделлари. Яллиғланишнинг системали эффеқтлари. Сурункали яллиғланиш. Яллиғланишни тизимли таъсирлари.

3-мавзу. Тўқималар янгилиниши ва репарация: регенерация, тузалиш ва фиброз

Таърифи. Нормал хужайрага оид пролиферация ва тўқималар ўсиши назорати. Тўқима регенерацияси механизмлари. Хужайрадан ташқари матрикс ва хужайра-матрикс ўзаро таъсирлари. Репарация, чандиқ шаклланиши ва фиброз. Тери жароҳатларининг битиши.

4-мавзу. Генетик бузилишлар

Мутациялар. Менделга оид бузилишлар. Кўп факторли наслдан ўтиш бузилишлари. Нормал кариотип. Ноклассик наслдан ўтадиган моноген касалликлар. Молекуляр диагноз. Генетик касалликларни диагнози.

5-мавзу. Иммуно бузилишлар

Иммуно системаси хужайралари. HLA ва касалликлар билан боғлиқлиги. Иммуно системаси бузилишлари. I типдаги аллергия, II типдаги аллергия. III типдаги ўта сезувчанлик. IV типдаги ўта сезувчанлик. Иммунологик толерантлик. Аутоиммуно касалликлар механизмлари. Иммуно танқислик синдромлари. Амилоидоз.

6-мавзу. Неоплазия

Таърифлар. Номенклатура. Ўсмалар ўсиш биологияси: хавфсиз ва хавфли ўсмалар. Эпидемиология. Ракнинг молекуляр асослари. Канцероген агентлар, уларнинг хужайралар билан ўзаро таъсири. Организмнинг ўсмага қарши ҳимояси – ўсмага оид иммунитет. Ўсмаларнинг клиник хусусиятлари. Ўсмаларнинг организмга таъсири.

7-мавзу. Инфекцион касалликлар

Микроорганизмларни ўтиши ва тарқалиши. Вирусли инфекциялар. Қизамиқ. Паротит. Полиомиелит. Цитомегаловирусли инфекция.

Гемморрагик иситма. Бактериал инфекциялар. Стафилаккоккли инфекция, стрептококкли инфекция. Куйдирги. Менингококкли инфекция. Ўлат. Сил. Захм. Замбуруғли инфекциялар (микозлар). Кандидоз. Аспергиллез. Паразитар инфекциялар. Малярия. Амебиаз.

8-мавзу. Қон касалликлари

Оқ қон таначалари, лимфа тугунлари, талоқ ва тимус касалликлари. Лейкозлар. Лимфаденитлар. Спленомегалия. Талоқнинг туғма аномалиялари ва ўсмалари. Тимуснинг ривожланиш бузилишлари. Қизил қон таначалари касалликлари ва қон кетиш бузилишлари. Анемиялар. Геморрагик диатезлар. Диссеминирланган томиричи ивиши (ДВС). Трансфузион асоратлар.

9-мавзу. Ўпка касалликлари

Ўпка патологияси. Туғма аномалиялар. Ўткир респиратор дистресс синдроми. Обструктив ва рестриктив касалликлар. Ўсмалар. Томир касалликлари. Ўпка инфекциялари. Ўпка трансплантацияси. Ўсмалар. Плевра касалликлари.

10-мавзу. Бош ва бўйин, ошқозон ва ичак касалликлари

Бош ва бўйин патологиялари. Оғиз бўшлиғи, юқори нафас йўллари, кулоқ, бўйин ва сўлак безлари касалликлари. Ошқозон-ичак тракти патологиялари. Туғма аномалиялар. Эзофагит. Ўткир ва сурункали гастритлар. Ошқозон полипозлари, ўсмалари. Ичак ишемик касаллиги. Мальабсорбция ва диарея. Инфекцион энтероколитлар. Ичак ўсмалари. Қорин бўшлиғи касалликлари.

11-мавзу. Жинсий аъзолар касалликлари

Эркаклар жинсий аъзолари касалликлари. Аёллар жинсий аъзолари касалликлари. Инфекциялар. Вульва, қин, бачадон бўйни ва танаси, найчалар ва тухумдонлар патологиялари. Гестация ва плацентация бузилишлари. Кўкрак беши касалликлари. Ривожланиш аномалиялари. Яллиғланиш ва ўсма касалликлари.

12-мавзу. Эндокрин тизим касалликлари

Гипофиз, қалқонсимон без, қалқонсимон олди безлари, ошқозон ости беши эндокрин қисми, буйрақлар усти безлар касалликлари. Эндокрин безларнинг кўп сонли ўсмалари синдроми.

Патологик физиология

1-мавзу. Патологик физиология фанига кириш. Умумий нозология.

Патологик физиология фани ҳақида тушунча, унинг вазифалари, фаннинг ривожланиш тарихий этаплари. Умумий нозология тушунчаси. Патологик реакция, патологик жараён, патологик ҳолат, типик патологик жараёнлар, касаллик тушунчалари. Касаллик даврлари. Этиология ҳақида тушунча. Касалликнинг ривожланишида сабаб ва шароитларнинг аҳамияти, ички ва ташқи омилларнинг касалликнинг юзага келишида бир-бири билан диалектик боғликлиги. Касалликни таснифлаш принциплари.

Патогенез – касалликнинг ривожланиш қонуниятлари, этиологик омилнинг ўзига хослиги билан тавсифланиши ва касалликлар ва патологик жараёнлар ривожланиши қонуниятлари. Касаллик патогенезида функционал

ва структуравий ўзгаришлар бирлиги. Патогенезда сабаб-оқибат муносабатлари, бирламчи ва иккиламчи шикастланиш. “Хавфли ҳалқасимон муносабатлар” тушунчаси.

2-мавзу. Хужайранинг шикастланиши.

Хужайра шикастланишнинг асосий кўринишлари. Хужайра шикастланишининг сабаблари: экзоген ва эндоген; ноинфекцион ва инфекцион-паразитар; физик, кимёвий, биологик. Хужайра шикастланишининг умумий механизмлари, специфик ва носпецифик белгилари. Морфологик ва функционал шикастланиш белгилари.

3-мавзу. Яллиғланиш патофизиологияси

Яллиғланишнинг умумий характеристикаси. Тушунчаси, таснифи, этиологияси. Яллиғланиш патогенезининг асосий компонентлари ҳақида тушунча. Яллиғланиш ўчоғида қон реологик хусусиятларининг ўзгаришлари, қон томир реакциялари. Экссудат турлари. Пролиферация. Яллиғланиш ўчоғида репаратив жараён ривожланишини механизмлари.

4-мавзу. Организмнинг реактивлиги ва унинг патологиядаги роли

Реактивлик турлари, шакллари: нормергия, гиперергия, гипоергия, дизергия, анергия ҳақида тушунча. Организм резистентлиги: пассив ва актив, бирламчи ва иккиламчи, носпецифик ва специфик. Иммунологик реактивлик ҳақида тушунча, уни таъминловчи омиллар ва механизмлар. Иммунобиологик назорат тизимининг структураси, функциялари. Бола организмнинг реактивлик хусусиятлари.

5-мавзу. Иммунопатология. Аллергия патофизиологияси

Иммун танқислик ҳолати: бирламчи ва иккиламчи имундепрессив ҳолатлар. Ортирилган имунтақчиллик синдроми: этиологияси, юқиш йўллари, патогенез, клиник формалари, профилактика ва даволаш принциплари. Она ва бола организми ўртасидаги иммунконфликт ҳолатлар, унинг асосий турлари ва оқибатлари.

Аллергик касалликлар келиб чиқишида касбий омил ва атроф муҳит омилларининг тутган ўрни. Аллергиянинг турлари, таснифи ва аллергик реакциялар патогенезининг умумий масалалари. Аутоиммун касалликлар, этиологияси, патогенези клиник формалари.

6-мавзу. Сув электролит алмашинувини бузилиши ва оксиллар алмашинуви патофизиологияси

Касалликларнинг ривожланишида модда алмашинуви бузилишининг аҳамияти. Асосий алмашув - интегратив лаборатор кўрсаткич. Сув алмашинувининг бошқарилишининг бузилиш механизмлари. Дисгидрияларнинг турлари ва классификацияси. Гипогидратация ва гипергидратация. Шишлар, уларни патогенетик омиллари. Юрак, буйрак, яллиғланиш, токсик, аллергик, очлик шишлари патогенези. Болаларда сув алмашинувининг бузилишининг ўзига хос томонлари.

Оксиллар алмашинуви патологиясини асосий кўринишлари ва оқибатлари. Манфий ва мусбат азот баланси. Қон плазмасининг оксиллари таркибининг ўзгариши. Болаларда моддалар алмашинуви ўзгаришининг ўзига хос томони. Чақалокларда гиперурекемия ва уратурия.

7-мавзу. Карбонсувлар ва ёғлар алмашинуви патофизиологияси

Карбонсувлар алмашинуви патофизиологияси. Ошқозон-ичак трактида карбонсувлар сўрилишининг бузилиши; хужайрада карбонсувларнинг транспорти ва ўзлаштирилиши бузилиши; гипер-гликемик ҳолат, унинг турлари. Болаларда карбонсувлар алмашинуви бузилишларининг ўзига хос томонлари.

Ёғлар алмашувининг бузилиши. Ёғларнинг организмга кўп миқдорда тушиши ва уларни етишмовчилиги. Алиментар, транспорт ва ретенцион гиперлипемия. Қонда липидлар транспортининг бузилишларини аҳамияти. Болаларда липидлар алмашинувининг бузилишларининг ўзига хос томонлари.

8-мавзу. Тўқима ўсиши патофизиологияси

Патологик гипотрофия, атрофия ва гипоплазия, гипертрофия ва гиперплазия, патологик регенерация. Ўсмаларнинг этиологияси: физикавий ва кимёвий канцероген омиллар, онкоген вируслар: уларнинг таъсир механизми Ўсмалар патогенези. Ўсмаларнинг келиб чиқиши ва ривожланишида ирсий омиллар, жинс, ёш ва сурункали касалликларнинг аҳамияти. Организмнинг антибластом резистентлиги. Ўсмаларга қарши профилактика ва терапиянинг патофизиологик асослари. Болалар организмда ривожланадиган ўсмалар хусусиятлари.

9-мавзу. Лейкоцитлар патофизиологияси

Лейкоцитларнинг турлари, морфологияси. Лейкоцитоз ва лейкопения. Лейкоз ҳақида тушунча. Лейкозларнинг этиологияси ва патогенези. Таснифлаш мезонлари Лейкемоид реакциялар, турлари, этиологияси ва патогенези. Лейкозлар атипизми. Лейкоз хасталигининг бола организмда ривожланиш хусусиятлари.

10-мавзу. Эритроцитлар патофизиологияси

Эритроцитларнинг патологик шакллари. Анемия турлари, этиологияси ва патогенези. Таснифлаш мезонлари (гемопоз типига, ранг кўрсаткичи, суяк кўмиги регенератор қобилиятига, эритроцитларнинг ҳажми ва шакли). Қон тизими хасталикларининг бола организмда ривожланиш хусусиятлари.

11-мавзу. Юрак ва қон томир етишмовчилиги.

Қон айланиш тизими касалликларининг умумий этиология ва патогенези. Қон айланиши етишмовчилиги ҳақида тушунча, унинг турлари, асосий гемодинамик кўрсаткичлари ва кўринишлари, компенсатор механизмлар. Юрак гипертрофиясининг хусусиятлари, декомпенсациясининг механизмлари. Юрак етишмовчилиги, унинг турлари. Юрак етишмовчилигининг миокардиал шакли, этиологияси ва патогенези. Аритмиялар турлари, сабаблари, механизмлари, ЭКГда ўзгаришлар. Қон-томир тонуси ўзгаришидан қон айланишининг бузилишлари. Артериал гипертензия. Бирламчи ва иккиламчи артериал гипертензиялар этиологияси ва патогенези, шакллари ва босқичлари, қон босимининг кўтарилишини стабилловчи омиллар. Артериал гипотензия, унинг турлари, сабаблари, ривожланиш механизмлари Коллапс тушунчаси, таснифи, патогенези. Болаларда қон айланишнинг бузилишининг ўзига хослиги.

12-мавзу. Ташқи нафас тизими патофизиологияси

Нафас етишмовчилигининг этиологияси, кечиши, компенсация даражаси, патогенезига кўра турлари. Альвеоляр вентиляция, вентиляция-перфузион муносабатлар, аэрогематик тўсиқ орқали газлар диффузиясининг бузилишлари. Гипоксия ва гипероксияга нисбатан организм сезгирлигининг ёшга кўра ўзгариши. Сурфактант тизимининг аҳамияти. Патологик нафас турлари.

IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Патологик анатомия фани бўйича машғулотлар 50% назарий (маъруза ва амалий машғулот) ва 50% амалий қисм (ўқув клиник амалиёт)дан иборат бўлган ҳолда ўтказилади.

Амалий машғулотлар учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Ҳужайра соғлиқ ва касалликнинг структур бирлиги. Патологияга кириш. Зарарли таъсирлар ва стрессга ҳужайра реакцияси. Дифференцияланиш ва ўсишга ҳужайра мослашуви.
2. Ҳужайранинг қайтар ва қайтмас зарарланиши. Ҳужайранинг зарарланиши ва нобуд бўлиши: сабаблари, ривожланиш механизми, морфологияси. Апоптоз. Ҳужайра қариши.
3. Яллиғланиш ва репарация. Яллиғланишнинг таърифи ва умумий намоён бўлиши. Ўткир яллиғланиш.
4. Сурункали яллиғланиш. Яллиғланишнинг тизимли таъсири. Ҳужайра репарацияси.
5. Гемодинамика бузилиши, тромбоемболик касалликлар ва шок. Гиперемия ва димланиш.
6. Қон кетиш. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок.
7. Генетик бузилишлар. Мутации. Ирсий кўп омилли бузилишлар. Ирсий ноқлассик моноген касалликлар.
8. Иммун тизим касалликлари. HLA ва уни касалликлар билан ассоциацияси. Гиперсезувчанлик. Иммунотолерантлик. Аутоиммун касалликлар механизми. Иммунотанқислик синдроми. Амилоидоз.
9. Неоплазия. Канцерогенезнинг молекуляр асослари. Ўсма ўсиши биологияси: яхши сифатли ва ёмон сифатли ўсмалар. Канцероген агентлар ва уларнинг ҳужайралар билан ўзаро таъсири. Ўсманинг клиник хусусиятлари. Ўсманинг организмга таъсири.
10. Вирусли инфекциялар.
11. Бактериал инфекциялар. Замбуруғ инфекциялари. Паразитар инфекциялар.
12. Овқатланиш ва ташқи муҳит таъсири билан боғлиқ касалликлар. Кимёвий ва физикавий агентларнингтоксиклиги. Атроф муҳит ифлосланиши. Тамаки ва алкогольнинг организмга таъсири. Дори воситалари ва уларни суистеъмол қилиш натижасида зарарланиш.
13. Қон томир патологияси. Томир аномалиялари. Гипертензия. Атеросклероз. Аневризмалар. Васкулитлар. Вена ва лимфа томирлари патологияси. Томир ўсмалари.

14. Юрак патологияси. Туғма юрак касалликлари. Юрак ишемик касалликлари. Аритмиялар. Юрак гипертензив касаллиги. Юрак клапанлари касалликлари. Кардиомиопатиялар. Перикард касалликлари. Юрак ўсмалари.
15. Лейкозлар. Лимфаденитлар. Спленомегалия. Талоқнинг туғма аномалиялари ва ўсмалари. Тимуснинг ривожланиш бузилишлари. Тимус ўсмаси.
16. Қизил қон таначалари касалликлари ва қон кетиш бузилишлари. Анемии. Геморрагик диатезлар. Диссеминирланган томиричи ивиши (ДВС). Трансфузион асоратлар.
17. Ўпка патологияси. Туғма аномалиялар. Ўткир респиратор дистресс синдроми. Обструктив ва рестриктив касалликлар. Ўсмалар.
18. Ўпка патологияси. Томир касалликлари. Ўпка инфекциялари. Ўпка трансплантацияси. Ўсмалар. Плевра касалликлари.
19. Ошқозон-ичак тракти патологиялари. Туғма аномалиялар. Эзофагит. Ўткир ва сурункали гастритлар. Ошқозон полипозлари ва ўсмалари.
20. Ичак ишемик касаллиги. Мальабсорбция ва диаррея. Инфекцион энтероколитлар. Ичак ўсмалари. Қорин бўшлиғи касалликлари.
21. Жигар ва ўт йўллари патологияси. Жигар касалликлари ҳақида умумий маълумотлар. Инфекцион касалликлар.
22. Жигарни токсик ва дори воситалари таъсирида зарарланиши. Жигар ўсмалари.
23. Буйрак касалликлари. Ривожланиш аномалиялари. Гломерулопатиялар.
24. Тубулоинтерстициал касалликлар. Буйрак ўсмалари.
25. Сийдик ажратиш тракти ва эркаклар жинсий аъзолари касалликлари.
26. Аёллар жинсий аъзолари касалликлари. Инфекциялар. Вульва, қин, бачадон бўйни ва танаси, найчалар ва тухумдонлар патологиялари. Гестация ва плацентация бузилишлари.
27. Кўкрак бези касалликлари. Ривожланиш аномалиялари. Яллиғланиш ва ўсма касалликлари.
28. Эндокрин тизим касалликлари.

Амалий машғулот давомида аниқ бир мавзуларни назарий жиҳатдан чуқур ўрганиш, чуқур таҳлил қилиш, алоҳида муаммолар бўйича яхши ўзлаштириш мақсадида савол-жавоб, суҳбат, доклад ва рефератларни муҳокама қилиш, ёзма назорат ишларини олиш, вазиятли масалаларни муҳокама қилиш ва тест саволларига жавоб бериш орқали эгалланилади. Шу билан бирга машғулот давомида интерфаол усуллардан ва компьютер, инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда назарий билимларни мустаҳкамлаш лозим.

Амалий машғулотларини ўтказишда ва бажаришда қуйидаги дидактик тамоилларга амал қилинади:

- амалий машғулотларининг мақсадини аниқ белгилаб олиш;
- ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти бўйича билимларни чуқурлаштириш имкониятларига талабаларда қизиқиш уйғотиш;
- талабани амалий ишни мустақил равишда бажариш имкониятини таъминлаш;

– талабани назарий-методик услубий жиҳатдан тайёрлаш.

Патологик анатомия фани бўйича амалий кўникмани ўтиш даврида талабалар амалий кўникмаларни ўзлаштиришлари кўзда тутилган.

Амалий кўникмалар рўйхати:

1. Патологик жараён ривожланган тўқималардаги ўзгаришларни, унинг турларини микроскоп воситасида фарқлаш.
2. Ёруғлик микроскоп воситасида ҳужайранинг патологик ўзгаришини ажратиш.

Ўқув клиник амалиётни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотда амалий кўникмаларга ўргатиш жараёни батафсил режалаштирилади ва бир неча босқични ўз ичига олади:

Биринчи босқич – машғулотнинг мақсади ва вазифаларидан келиб чиққан ҳолда ўрганилаётган амалий кўникмани ўрганиш мотивацион асоси аниқланади, унинг назарий жиҳатлари муҳокама қилинади. Амалий кўникмаларни амалга ошириш учун керакли асбоб анжомлар, реактивлар, кимёвий моддалар, уларни ишлатиш қоидалари билан талабалар таништирилади. Биринчи босқични амалга ошириш учун кафедрада барча асбоб анжомлар мавжуд ва ишчи ҳолатда бўлиши лозим.

Иккинчи босқич – амалий кўникмани намойиш қилиб бериш ва кўп марта машқ қилиш. Бу босқични амалга ошириш учун амалий кўникмаларни қадамма-қадам алгоритми педагог томонидан ва видеофильмлар орқали намойиш этилади, алгоритм асосида босқичма-босқич тўғри бажаришга алоҳида эътибор қаратилади. Талаба амалий кўникмани мустақил, бироқ педагог назорати остида кўп марта машқ қилиб ўрганадилар.

Иккинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган амалий кўникмалар қадамма қадам алгоритми ва видеофильми, бажариш схемаси ёки техникаси ва ҳ.к., баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилган бўлиши лозим. Реактивлар, асбоб анжомлар бўлиши ва керакли шарт шароитлар (максимал даражада иш шароитига яқин моделлаштирилган) яратилиши лозим. Бу босқичда педагог назорат қилади ва керак бўлганда талабалар ишидаги хатоликларни тўғрилайди. Бу жараёнда талаба ҳаракатлари видеотасвирга олиниб ўзига намойиш этилиши, танқидий муҳокама қилиниши мумкин. Талаба, унинг хатоси нимада эканлигини, ўқитувчига ва бошқа талабаларга тушунтириб беради ва сўнгра кўникмани такрорлайди. Интерфаоллик шунда намоён бўладики, бунда бошқа талабалар эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда иштирок этадилар.

Учинчи босқич - ўрганилган билим ва амалий кўникмани бемордан олинган материалда қўллаш. Бу босқичда талаба ўзлаштирилган билим ва амалий кўникмани турли хилдаги патологик ҳолатларда қўллашга, олинган натижаларни таҳлил қилишга ва шу маълумотлар асосида ҳаракат тактикасини белгилашга педагог назоратида ўргатилади.

Учинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган ўқув, услубий қўлланмалар, фотосуратлар, вазиятли масалалар ва

тестлар тўплами, ўргатувчи жавоб варақалари ва ҳ.к. ишлатилиши лозим. Интерфаоллик шунда намоён бўладики, бунда бошқа талабалар нафақат эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда, яъни командада ишлашда иштирок этадилар.

Тўртинчи босқич – хулоса. Бу босқичда педагог талаба томонидан олинган билим ва эгаллаган кўникмани беморлар материалларида тўғри ва тўлиқ қўллай олишига ишонч ҳосил қилиши керак ва шунда амалий кўникма ўзлаштирилди деб ҳисобланади.

Машғулот сўнггида ўқитувчи ҳар бир талабанинг амалий кўникмани ўзлаштирганлигини тасдиқлайди. Талаба амалий кўникмани ўзлаштира олмаган вазиятларда, машғулотдан ташқари вақтда мустақил ўзлаштириш тавсия этилади ва педагогга қайта топширади. Талаба барча амалий кўникмаларни ўзлаштирган ҳолда фанни ўзлаштирган ҳисобланади.

Амалий кўникмаларни шифокор-педагог назоратида сон ва сифат жиҳатдан бажарилади ва кундалик (амалий кўникма) дафтарларида акс этади. Амалий кўникмалар автоматизм даражасида бажарилиши лозим.

Патологик физиология фанидан амалий машғулотлар 50% назарий (маъруза ва амалий машғулот) ва 50% амалий қисм (ўқув клиник амалиёт)дан иборат бўлган ҳолда ўтказилади.

Амалий машғулотлар учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Этиологик омилларнинг организмга таъсири.
2. Патологик жараёнлар ривожланишида ташқи шароитларнинг аҳамияти.
3. Патологик жараёнлар ривожланишида ички шароитларнинг аҳамияти.
4. Артериал ва веноз гиперемия.
5. Ишемия, стаз, тромбоз ва эмболия.
6. Яллиғланиш патофизиологияси.
7. Яллиғланишда экссудация ва эмиграция ҳодисалари.
8. Патологияда реактивликнинг аҳамияти.
9. Аллергия. Иммунодефицит ҳолатлар.
10. Сув электролит алмашинувининг бузилиши.
11. Карбонсувлар алмашинуви патофизиологияси.
12. Кислота ишқор мувозанати патофизиологияси.
13. Модда алмашинуви асосий касалликлари этиологияси ва патогенези масалалари.
14. Ҳужайра патофизиологияси.
15. Ўсма патофизиологияси.
16. Лейкоцитоз ва лейкопениялар.
17. Лейкозлар.
18. Эритроцитлар патофизиологияси.
19. Постгеморрагик ва гемолитик анемиялар.
20. Қон яратилишининг бузилиши оқибатида юзага келувчи анемиялар.
21. Юрак автоматизми ва қўзғалувчанлигининг бузилиши.
22. Юрак ўтказувчанлигининг бузилиши.

23. Юрак қон-томир тизими фаолияти бузилишининг типик кўринишлари.

Компенсация механизмлари.

24. Нафас олиш тизимининг патофизиологияси. Гипоксия турлари.

25. Ҳазм қилиш тизим патофизиологияси.

26. Гепатобилиар тизим патофизиологияси.

27. Буйрак патофизиологияси.

28. Эндокрин тизим патофизиологияси.

Амалий машғулот давомида аниқ бир мавзуларни назарий жиҳатдан чуқур ўрганиш, долзарб бўлган мавзуларни чуқур таҳлил қилиш, алоҳида муаммолар бўйича яхши ўзлаштириш мақсадида савол-жавоб, суҳбат, доклад ва рефератларни муҳокама қилиш, ёзма назорат ишларини олиш, вазиятли масалаларни муҳокама қилиш ва тест саволларига жавоб бериш орқали эгалланилади. Шу билан бирга машғулот давомида интерфаол усуллардан ва компьютер, инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда назарий билимларни мустаҳкамлаш лозим.

Амалий машғулотларини ўтказишда ва бажаришда қуйидаги дидактик тамоилларга амал қилинади:

- амалий машғулотларининг мақсадини аниқ белгилаб олиш;
- ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти бўйича билимларни чуқурлаштириш имкониятларига талабаларда қизиқиш уйғотиш;
- талабани амалий ишни мустақил равишда бажариш имкониятини таъминлаш;
- талабани назарий-методик услубий жиҳатдан тайёрлаш.

Патологик физиология фани бўйича амалий куникмани ўтиш даврида талабалар амалий кўникмаларни ўзлаштиришлари кўзда тутилган.

Амалий кўникмалар рўйхати:

1. Периферик қон суртмасини ёруғлик микроскопида ўрганиб, патологик турдаги эритроцитларни, лейкоцитоз, лейкоз ва анемия турларини фарқлаш.
2. Юкламасиз ва чекланган юкламадан сўнг ЭКГ олиш.

Ўқув клиник амалиётни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотда амалий кўникмаларга ўргатиш жараёни батафсил режалаштирилади ва бир неча босқични ўз ичига олади:

Биринчи босқич – машғулотнинг мақсади ва вазифаларидан келиб чиққан ҳолда ўрганилаётган амалий кўникмани ўрганиш мотивацион асоси аниқланади, унинг назарий жиҳатлари муҳокама қилинади. Амалий кўникмаларни амалга ошириш учун керакли асбоб анжомлар, реактивлар, кимёвий моддалар, уларни ишлатиш қодалари билан талабалар таништирилади. Биринчи босқични амалга ошириш учун кафедрада барча асбоб анжомлар мавжуд ва ишчи ҳолатда бўлиши лозим.

Иккинчи босқич – амалий кўникмани намойиш қилиб бериш ва кўп марта машқ қилиш. Бу босқични амалга ошириш учун амалий кўникмаларни

кадамма-кадам алгоритми педагог томонидан ва видеофильмлар орқали намойиш этилади, алгоритм асосида босқичма-босқич тўғри бажаришга алоҳида эътибор қаратилади. Талаба амалий кўникмани мустақил, бироқ педагог назорати остида кўп марта машқ қилиб ўрганадилар.

Иккинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган амалий кўникмалар кадамма кадам алгоритми ва видеофильми, бажариш схемаси ёки техникаси ва ҳ.к., баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилган бўлиши лозим. Реактивлар, асбоб анжомлар бўлиши ва керакли шарт шароитлар (максимал даражада иш шароитига яқин моделлаштирилган) яратилиши лозим. Бу босқичда педагог назорат қилади ва керак бўлганда талабалар ишидаги хатоликларни тўғрилайди. Бу жараёнда талаба ҳаракатлари видеотасвирга олиниб ўзига намойиш этилиши, танқидий муҳокама қилиниши мумкин. Талаба, унинг хатоси нимада эканлигини, ўқитувчига ва бошқа талабаларга тушунтириб беради ва сўнгра кўникмани такрорлайди. Интерфаоллик шунда намоён бўладиги, бунда бошқа талабалар эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда иштирок этадилар.

Учинчи босқич - ўрганилган билим ва амалий кўникмани бемордан олинган материалда қўллаш. Бу босқичда талаба ўзлаштирилган билим ва амалий кўникмани турли хилдаги патологик ҳолатларда қўллашга, олинган натижаларни таҳлил қилишга ва шу маълумотлар асосида ҳаракат тактикасини белгилашга педагог назоратида ўргатилади.

Учинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган ўқув, услубий қўлланмалар, фотосуратлар, вазиятли масалалар ва тестлар тўплами, ўргатувчи жавоб варақалари ва ҳ.к. ишлатилиши лозим. Интерфаоллик шунда намоён бўладиги, бунда бошқа талабалар нафақат эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда, яъни командада ишлашда иштирок этадилар.

Тўртинчи босқич – хулоса. Бу босқичда педагог талаба томонидан олинган билим ва эгаллаган кўникмани беморлар материалларида тўғри ва тўлиқ қўллай олишига ишонч ҳосил қилиши керак ва шунда амалий кўникма ўзлаштирилди деб ҳисобланади.

Машғулот сўнгида ўқитувчи ҳар бир талабанинг амалий кўникмани ўзлаштирганлигини тасдиқлайди. Талаба амалий кўникмани ўзлаштира олмаган вазиятларда, машғулотдан ташқари вақтда мустақил ўзлаштириш тавсия этилади ва педагогга қайта топширади. Талаба барча амалий кўникмаларни ўзлаштирган ҳолда фанни ўзлаштирган ҳисобланади.

Амалий кўникмаларни шифокор-педагог назоратида сон ва сифат жиҳатдан бажарилади ва кундалик (амалий кўникма) дафтарларида акс этади. Амалий кўникмалар автоматизм даражасида бажарилиши лозим.

Патологик анатомия фани бўйича лаборатория ишлари намунавий ўқув режада кўзда тутилмаган.

Патологик физиология фани бўйича лаборатория иши ўқув режада кўзда тутилган

V. Лаборатория ишларининг рўйхати:

1. Электр токининг организмга таъсири мисолида токнинг тури, кучи, таъсир этиш жойи, муддати, йўналиши ва организмнинг ҳолатига кўра юз берадиган ўзгаришларни, уларнинг оқибатини ўрганиш.
2. Ташқи муҳит ҳарорати ҳар хил бўлган шароитларда сичқон организмда гипоксиянинг ривожланишини кузатиш.
3. МНС фаолияти ҳар хил бўлган сичқонларда гипоксия ривожланишини кузатиш.
4. Бақа тилида артериал гиперемия ва веноз гиперемияни кузатиш
5. Бақа тили препаратида ишемия ва стазни кузатиш
6. Бақа тили препаратида тромбоз ва эмболияни кузатиш
7. Яллиғланишда альтерация ва қон томир ўзгаришларининг босқичларини ўрганиш.

VI. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Патологик анатомия

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Яллиғланишни тизимли таъсирлари. Хужайрадан ташқари матрикс ва хужайра-матрикс ўзаро таъсири. Тўқима регенерацияси механизми.
2. Канцероген агентлар, уларнинг хужайралар билан ўзаро таъсири. Ўсма иммунитети.
3. Инфекцион касалликларнинг диагностика усуллари.
4. Касалликларни глобал ташвиши. Иқлим ўзгаришларининг тиббий оқибатлари.
5. Туғма аномалиялар. Чала туғилганлардаги бузилишлар.
6. Вена ва лимфа томирларипатологияси. Томирларга аралаштишдаги патология (интервенции).
7. Перикард касалликлари. Юрак ўсмалари. Юрак трансплантацияси.
8. Талоқнинг туғма аномалиялари ва ўсмалари. Тимуснинг ривожланиш бузилишлари.
9. Туғма юрак касалликлари (тетрада Фалло, асосий ствол транспозицияси)
10. Ўпка туғма аномалиялари.
11. Ошқозон-ичак тракти туғма аномалиялари.
12. Қорин бўшлиғи касалликлари.
13. Паразитар инфекциялар. Малярия. Амебиаз. Лейшманиоз.
14. Суякларни ривожланишини бузилишлари. Синишлар. Остеонекроз.
15. Ўлим ҳақида тушунча.
16. Ошқозон яра касаллиги этиопатогенези.
17. Тасодифий юракдан ўлим синдроми.
18. Кардиомиопатиялар.

19. Ўт-тош касаллиги.
20. Юқумли касалликларни патогенези.
21. Сепсис.
22. Прион касалликлари.

Патологик физиология фани

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Умумий адаптацион синдром
2. Она қорнида ривожланиш патологияси
3. Иситманинг гипертермиядан фарқловчи хоссалари.
4. Организмдаги кексайиш даврига хос ўзгаришлар
5. Умумий инфекцион жараён ҳақида тушунча
6. Тўлик, тўлик бўлмаган очлик
7. Гиповитаминоз ва гипервитаминоз ҳолатларда модда алмашинувининг бузилиши
8. Фосфолипидлар алмашинуви бузилиши.
9. Ёғлар алмашинувининг ирсий бузилишлари.
10. Апоптоз механизмлари
11. Сурункали яллиғланиш
12. Пироген моддалар терморегуляция жараёнидаги аҳамияти.
13. Хужайра ва хужайрадан ташқари матрикс орасидаги муносабатлар
14. Хужайра цикли ва хужайра репликацияси бошқаруви механизмлари
15. Гемостаз механизмлари ва унинг патологияси
16. Генетик хасталикларнинг молекуляр диагностикаси асослари
17. Иммунологик толерантлик нуқсонлари. Аутоиммун хасталиклар
18. Псевдоаллергия. Атопик касалликлар ҳақида тушунча, дори ва озиқа аллергия.
19. Ўсмадан муҳофазаланишнинг иммун механизмлари
20. Ташқи муҳит омиллари билан белгиланувчи хасталиклар
21. Реактивлик ва резистентликни шаклланишида нерв ва эндокрин системасининг роли.
22. Экстремал ҳолатлар

Фан бўйича курс иши (лойиҳаси)

Фан бўйича курс иши ўқув режада кўзда тутилмаган.

Ҳ. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбаалари

Асосий адабиётлар

Патологик анатомия фани

1. Абдуллаҳўжаева М.С. Патологик анатомия. Дарслик.– Тошкент. Тафаккур-Бўстон. 2012 й.
2. Абдуллаҳўжаева М.С. Атлас Патологическая анатомия. Учебное пособие. – Ташкент. Ниҳол. 2013 г.

3. Абдуллахўжаева М.С . Патологическая анатомия. Учебник.- Ташкент. Тафаккур-Бўстон. 2012 г.
4. Абдуллахўжаева М.С. Одам патологияси асослари. Дарслик.- Тошкент. Абу Али Ибн Сино. 1997 й.
5. Магрупов Б.А. Умумий патологик анатомиядан амалий машғулотлар учун кўлланма. Ўқув услубий кўлланма.- Тошкент. ТошДавТИ типографияси. 2011 й.

Кўшимча адабиётлар

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. Учебник.- Москва. Медицина.1993 г.
2. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. Учебник.- Москва. Медицина. 2001 г.
3. Серов В.В. Атлас, патологическая анатомия. Учебное пособие.- Москва. Медицина. 1986 г.
4. Серов В.В. “Руководство практическим занятиям по патологической анатомии”. Учебное пособие.- Москва. Медицина. 1987 г.
5. Арипов А. Н., Фесенко Л. М. Клиническая биохимия: Методы. Учебное пособие. – Ташкент. Ибн Сино. 2000 г.
6. Горизонтов П.Д. «Гомеостаз». Учебник.- Москва. Медицина.1990 г.
7. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease, Professional Edition. 9e (Robbins Pathology) 9th Edition. Textbook. Philadelphia. CurrMol Med.2015 y.
8. Патологик анатомияни мустақил ўрганиш учун ўқув кўлланма. Тошкент. ТашГосМИ типографияси. 1993 й.
9. Абдуллаев Б.С., Атакулов Б.М., Хамидова Ф.М. Патологик анатомия фанидан вазиятли масалалар. Ўқув услубий кўлланма.-Тошкент. ТашГосМИ типографияси. 2006 й.
10. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease, Professional Edition. Textbook. Philadelphia.CurrMol Med.2015 y.
11. Международная статистическая классификация болезней, травм и причин смерти 10-го пересмотра. Спр. пособие. - Москва. Медпресс-информ. 1995 г.
- 12.Милягин В.А. «Норма в медицинской практике». Спр. пособие. – Москва. Медпресс-информ. 2006 г.

Интернет сайтлари

1. www.Patology.com.uz.
2. www.Patology.com.uz.
3. <http://www.ziyonet.uz>
4. <http://www.edu.uz>
5. <http://www.pedagog.uz>
6. www.tma.uz

Патологик физиология фани

Асосий адабиётлар

1. Abdullayev N.H., Karimov N.Yo., Irisqulov B.O'. Patologik fiziologiya. Darslik.- Toshkent. Yangi asr avlodi. 2008 y.
2. Новицкий В.В. Патофизиология. Учебник.- Москва. ГЭОТАР-МЕД. 2013 г.
3. Порядин Г.В. Патофизиология. Учебник.-Москва.ГЭОТАР-МЕД. 2014 г.
4. Литвицкий П.Ф. Патофизиология. Учебник.- Москва. ГЭОТАР-МЕД. 2002 й.

Қўшимча адабиётлар

1. Литвицкий П.Ф. Патофизиология (курс лекций). Учебное пособие.- Москва. Медицина. 2005 г.
2. Зайчик А.Ш., Л.П. Чурилов. Общая патофизиология. Учебник.- Санкт Петербург. ЭЛБИ-СПб. 2001 г.
3. Зайчик А.Ш., Л.П. Чурилов. Основы патохимии. Учебник.- Санкт Петербург. ЭЛБИ-СПб. 2001 г.
4. Адо А.Д., Новицкий В.В. Патологическая физиология. Учебник.- Томск. Изд. ТГУ. 1994 г.
5. Каримов Х.Ё. Патофизиологиядан амалий машғулотлар бўйича талабалар учун қўлланма. Ўқув услубий қўлланма.- Тошкент. 2-ТошДавТИ МНБ. 1994 й.
6. Хусинов А.А., Лемелева Е.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической физиологии. Учебное пособие.- Ташкент. Янги аср авлоди. 1998 г.
7. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease, Professional Edition. Textbook. Philadelphia. Curr Mol Med. 2015 y.
8. Каримов Х.Я., Ирискулов Б.У., Эргашев М.К. Хужайра патофизиологияси. Ўқув қўлланма.- Тошкент. 2-ТошДавТИ МНБ. 1994 й.
9. Ирискулов Б.У., Саидов А.Б. Маҳаллий қон айланиш тизими патофизиологияси. Ўқув қўлланма. -Тошкент. 2-ТошДавТИ МНБ. 2007й.

Интернет сайтлар:

1. www.Patology.com.uz.
2. www.Patology.com.uz.
3. <http://www.ziyonet.uz>
4. <http://www.edu.uz>
5. <http://www.pedagog.uz>
6. www.lex.uz
7. www.tma.uz

