

**8D10103 – «Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша
докторантураға түсушілерге арналған «Жазбаша емтихан» блогына
дайындық сұрақтары**

«Клиникалық патофизиология» пәні

Дайындық сұрақтары

I. Қан айналымы және микроциркуляция

Эндотелиалды дисфункция және тамыр тонусының реттелуі. Микроциркуляция мен тіндік перфузияның бұзылыстары. Микроциркуляциялық жеткіліксіздік және көп мүшелі дисфункция. Тромбоз және тамыр қабырғасының қанның пішінді элементтерімен және гемостаз жүйесімен өзара әрекеттесуі. Ишемия және тіндердің реперфузиялық зақымдануы. Мүшелердің созылмалы қан айналым жеткіліксіздігі.

II. Гипоксия және жасушалық зақымдану

Гипоксияның молекулалық механизмдері және HIF-тәуелді жасушалық адаптация. Митохондриялды дисфункция және оксидативті стресс. Гипоксия қабыну мен метаболикалық қайта құрылудың факторы ретінде. Жасушалық энергетикалық және мембраналық зақымдану. Жасушалық тыныс алу мен биоэнергетиканың бұзылыстары. Гипоксия мен ишемия кезіндегі жасушаның метаболикалық дезорганизациясы (құрылымының бұзылуы).

III. Қабыну және иммунопатология

Қабыну реакциясының механизмдері және оның реттелуі. Қабыну медиаторлары және жасушаішілік сигнализация. Қабынудың тамырлық және жасушалық реакциялары. Қабынудағы нейтрофилдердің, макрофагтардың және лимфоциттердің рөлі. Фагоцитоз бен туа біткен иммундық жауаптың бұзылыстары. Жүйелі және созылмалы қабыну. Аллергиялық реакциялар және анафилаксия. Аутоиммундық процестер және иммундық толеранттылық. Инфекциялық және ісік аурулары кезіндегі иммундық бұзылыстар.

IV. Метаболизм және гомеостаз

Жасуша мембраналары мен сигналдық жүйелердің бұзылыстары. Инсулинге төзімділік (инсулинорезистенттік) және метаболикалық синдром. Гипергликемия және жүйелі зақымдану механизмдері. Оксидативті стресс және диабеттік асқынулар. Су-электролиттік гомеостаздың бұзылыстары. Су алмасуын гормоналды реттеудің рөлі (АДГ, РААС, натрийуретикалық пептидтер). Қышқыл-негіз күйі және оның бұзылыстары. Метаболикалық және респираторлық ацидоздар мен алкалоздар. Критикалық (ауыр) жағдайлардағы метаболикалық бұзылыстардың өзара байланысы.

V. Адаптация және критикалық жағдайлар

Патологиядағы адаптация (бейімделу) және компенсация (өтем) механизмдері. Стресс-жауаптың нейроэндокриндік және иммундық механизмдері. Созылмалы стресс және жүйелі аурулар. Шоқтың патогенезі және критикалық жағдайлардағы микроциркуляцияның бұзылыстары. Гиповолемиялық, кардиогендік және септикалық шок. Анафилактикалық шок жедел жүйелі реакция ретінде.

VI. Ісіктің өсуі және канцерогенез

Канцерогенездің молекулалық және жасушалық механизмдері. Ісіктік трансформация кезіндегі генетикалық және эпигенетикалық бұзылыстар. Ісіктің өсу және прогрессия биологиясы. Инвазия және метастаздану механизмдері. Ісік гетерогенділігі. Ісіктің иммундық жүйемен және ісік микроортасымен өзара әрекеттесуі.

VII. Жүйелі патофизиология

Қабынудың, гипоксияның және метаболикалық бұзылыстардың өзара әрекеттесуі. Жүйелі патологиялық процестер созылмалы аурулардың негізі ретінде. Көп мүшелі жеткіліксіздік және критикалық жағдайлар. Адаптацияның бұзылуы әмбебап патогенетикалық механизм ретінде. Жалпы патология мен дербестендірілген (персонализацияланған) медицинаның заманауи концепциялары.

Әдебиеттер тізімі:

Негізгі:

1. Нұрмухамбетов Ә.Н. Патофизиология. Оқулық (4-ші басылым), Қарағанды: “BTL-KZ”, ЖШС, 2021. – 678 бет.
2. Патофизиология: Учебник для мед.вузов под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И – 5-е изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2 т. – 592 с. - 2020;

Қосымша:

1. Общая патологическая физиология // Фролов В.А., Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П. М.: Издательский Дом "Высшее Образование и Наука", 2013. -308 с.
2. V.Kumar, A. Abbas, J. C. Aster. Pathologic basis of disease/Elsevier.- 2015.- Ch.4
3. Pathophysiology of disease. An introduction to clinical medicine. - Garry D Hammer, Stephen J. McPhee - 8rd edition, New York, 2018

Электронды дереккөздер:

1. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану. Перевод с английского, 2016 г.-Москва. Логосфера..