

TEMATICA PENTRU CONCURS

Poziția 58, asistent universitar

PARTEA TEORETICĂ

1. Definiția stării de boală, stadiile de evoluție a bolilor. Moartea clinică și biologică, principii de reanimare
2. Patogeneza. Definiție. Concepte de patogeneză. Concepte despre stres; sindromul general de adaptare (Selye); sindromul iritativ vegetativ (Reilly); design psiho-somatic. Mecanisme de tulburare a informației; reglarea tulburărilor funcției neuroendocrine. Semnificațiile durerii; rol endorfinelor.
3. Patologia celulară Patologia membranei celulare; anomalii ale receptorilor, mecanismelor de transport, modificări ale structurii membranei celulare care afectează performanța funcțiilor. Patologia organitelor celulare: mitocondrii, reticul endoplasmatic (neted și aspru), complex Golgi, lizozomi. Matricea intracelulară.
4. Transformare malignă celulară. Etiologia cancerului, factorii cancerigeni (virusuri oncogene, fizici, chimici, biologici, factori genetici endogeni, influențe hormonale și metabolice). Patogeneza cancerului. Acțiunea factorilor inductori cancerigeni, promotori. Particularități maligne în timpul transformării celulare. Metastazarea. Sindromul paraneoplazic.
5. Fiziopatologia inflamației. Definiție, agenți etiologici. Mecanismele modificărilor vasculare; mediatori vasoactivi: derivați de aminoacizi, prin activarea sistemului de mediatori proteazici lipidici; rolul citokinelor. Reacția de fază acută: proteinele de fază acută. Reacții sistemice în timpul inflamației: leucocitoza, febra - mecanism de producere, modificări funcționale și metabolice
6. Tulburări metabolice. Metabolismul. Principalele căi metabolice în compartimentele celulare. Producția de ATP în timpul metabolismului intermediar. Cinetica enzimelor, inducția și biosinteza proteinelor..
7. Metabolismul glucidic. Tulburări ale metabolismului glucidic: glicoliză, gluconeogeneză, ciclul pentozofosfatic, ciclul acidului glucuronic, glicogenogeneză, glicogenoliză. Patogeneza diabetului zaharat tip I și II, hipoglicemia.
8. Metabolismul proteic. Alterări cantitative ale proteinelor. Tulburări ale aminoacizilor. Blocuri metabolice.
9. Metabolismul lipidic. Tulburările metabolice lipidice: acizi grași, trigliceride, colesterol. Transportul lipidelor plasmatic, metabolismul lipoproteinelor, hiperlipoproteinemii primare și secundare, hiperlipoproteinemie și ateroscleroza, hipolipoproteinemie.
10. Tulburările seriei eritrocitare. Fiziopatologia eritropoiezei. Anemii – mecanisme de producere: anemia feriprivă, anemia megaloblastică, anemia hemolitică, anemia aplastică. Policitemia – mecanisme de producere. clasificare
11. Tulburările hemostazei. Vasculopatii – mecanisme de producere. Tulburări cantitative și calitative ale trombocitelor. Coagulopatii. Alterările fibrinolizei. Tromboza.

12. Fiziopatologia insuficienței cardiace. Mecanismul patogenetic al insuficienței cardiace. Mecanisme compensatorii în insuficiența cardiacă. Disfuncția sistolică și diastolică
13. Alterările tensiunii arteriale. Clasificarea hipertensiunii arteriale: hipertensiune arterială esențială. Hipertensiune arterială secundară de origine renală.
14. Hipertensiune arterială secundară de origine endocrină. Hipertensiune arterială secundară de origine cardio-vasculară
15. Fiziopatologia șocului I. Șocul hipovolemic. Șocul cardiogen. Șocul obstructiv. Șocul distributiv
16. Hipoxia. Mecanismul de producere. Cianoza. Mecanismul de producere
17. Tulburările echilibrului hidroelectrolitic I: reglare și tipuri de deshidratare (hiper-, hipo- și izotonică), tipuri de hiperhidratare (hiper-, hipo- și izotonă). Tulburările balanței potasiului
18. Tulburările echilibrului acido-bazic. Reglare, acidoza metabolică și respiratorie. Alcaloza metabolică și respiratorie.
19. Fiziopatologia afecțiunilor renale. Afecțiuni glomerulare și tubulointerstițiale. Insuficiența renală acută și cronică
20. Tulburările motilității și secreției tractului gastro-intestinal. Tulburările masticației și a motilității gastro-intestinale. Tulburări secretorii: cantitative și calitative ale salivei. Tulburările secretorii ale tractului gastro-intestinal.
21. Fiziopatologia ficatului. Mecanismul ascitei. Mecanismul icterelor. Mecanismul encefalopatiei porto-cave.

PARTEA PRACTICĂ

1. Conceptul de boală.
2. Sindromul general de adaptare
3. Patologia receptorilor și funcțiilor de transport ale membranei celulare
4. Malignitate, markeri tumorali
5. Inflamație, răspuns de fază acută
6. Examinări de laborator în tulburările metabolismului glucidic și rolul lor în formularea diagnosticului
7. Examinări de laborator în tulburările metabolismului proteic și rolul lor în formularea diagnosticului
8. Examinări de laborator în tulburările metabolismului lipidic și rolul lor în formularea diagnosticului
9. Algoritm de diagnosticare al anemiei
10. Examinări de laborator în policitemie și diagnostic diferențial

11. Tulburările de hemostază - teste de laborator și diagnostic diferențial
12. Explorarea echilibrului hidroelectrolitic
13. Explorarea echilibrului acido-bazic
14. Explorarea funcției hepatice
15. Explorarea funcției cardiovasculare
16. Explorarea funcției renale
17. Explorarea funcției gastrice
18. Explorarea funcțiilor pancreasului exocrin
19. Explorarea căilor respiratorii
20. Explorarea funcției intestinale

Bibliografie

1. Gary D. Hammer, Steven J. McPhee. Pathophysiology of Disease. An Introduction to Clinical Medicine. McGraw Hill Medical, 8th Ed, 2019
2. Norris TL. Porth's Pathophysiology. Concepts of Altered Health States, Wolters Kluwer, Lippincot Williams&Wilkins, Philadelphia, 10th Ed., 2019
3. McCance KL, Huether SE. Understanding Pathophysiology, 7th Ed., Elsevier, Mosby, Saunders, 2019
4. Stefan Silbernagl, Florian Lang. Color Atlas of Pathophysiology, Ed. Thieme, 3rd Ed 2016

Director de departament,
Prof. univ. dr. habil. Dana Carmen Zaha