

1. A szívelégtelenség kórélettana

Klinikai jelentőség. Kiváltó okok ill. súlyosbító tényezők. A szívelégtelenség egyes formáinak osztályozása, tünetei. Kompenzációs mechanizmusok, neurohormonális változások. A kezelés alapjai.

2. A coronariakeringés kórélettana

Az akut coronariaszindrómák beosztása és differenciáldiagnosztikája. Az angina pectoris és a myocardialis infarctus patomechanizmusa. Az infarctus szövődményei. A kezelés és megelőzés alapjai.

3. Szívritmuszavarok kórélettana

A ritmuszavarok tünetei, klinikai jelentősége és beosztása. A tachy- és bradyarrhythmiák patomechanizmusa. Reentry okozta ritmuszavarok: egyszerű és komplex formák. A vagus manőverek, cardioversio, és más nemgyógyszeres kezelési lehetőségek.

4. A vérkeringési sokk kórélettana 1.

A vérkeringési sokk klinikai jelentősége és definíciója. A vérkeringési sokk gyakoribb formái, klinikai tünetei. A szervezet kompenzációs mechanizmusai sokkban. A dekompenzáció mechanizmusa. Az immunrendszer szerepe.

5. A vérkeringési sokk kórélettana 2.

A reperfüzió patomechanizmusa. Sokkszervek: máj, vese, bél, tüdő, zsírszövet, izomszövet. A keringési shock tünetei, diagnosztikája, súlyosságának megítélése és kezelési lehetőségei.

6. Az esszenciális hipertónia kórélettana

Az öröklés és a környezeti tényezők szerepe az esszenciális hipertónia kialakulásában. Vazoaktív mediátorok és a perctérfogat-változás szerepe az esszenciális hipertónia patomechanizmusában. Az elhízás és a hipertónia kapcsolata.

7. A szekunder hipertóniák patogenezise és hemodinamikai jellemzői

A renovascularis, a renális parenchymás, a mellékvese, a hypophysis és a pajzsmirigy eredetű hipertóniák hemodinamikai jellemzői és patomechanizmusuk.

8. A fehérje- és aminosav-anyagcsere zavarai

A fehérjehiány lehetséges okai. A fehérje-energia alultápláltság: klinikai megjelenési formái, következményei és diagnosztikus kritériumai. A plazmafehérjék eltérései. Az aminosav-anyagcsere kóros transzportfolyamatokon és anyagcsereblokkon alapuló zavarai.

9. Az éhezés kórélettana

Energiaszükséglet fiziológias és kóros állapotokban. Az energetikai (kalorikus) ciklus és szabályozása. Adaptációs mechanizmusok az éhezés különböző szakaszaiban. Az éhezés következményei. A malignus megbetegedések következtében kialakuló cachexia patomechanizmusa. Súlycsökkentő diéták főbb típusa és azok összehasonlítása.

10. Az elhízás kórélettana

Az elhízás kritériumai, az elhízottság becslésének mértékszámai. Az elhízás megjelenési formái. Az elhízás kialakulásának elméletei. Az elhízás következményei.

11. A szénhidrát-anyagcsere zavarai

Hyperglykaemiára vezető állapotok. A cukorbetegséghez társuló anyagcserezavar lényege és magyarázata. A diabétesz szindróma felosztása, diagnosztikus kritériumok. A hypoglykaemia típusai. Enzimhiányon alapuló szénhidrátanyagcsere-zavarok. Glikogéntárolási betegségek.

12. A cukorbetegség korai és késői szövődményei

Hypoglykaemiás, hyperglykaemiás ketoacidotikus, valamint nem ketoacidotikus, hiperozmoláris kóma. Micro-, és macroangiopathiák, perifériás neuropathia.

13. Az 1-es típusú cukorbetegség patogenezeise

Az örökletes és a környezeti tényezők szerepe. A cukorbetegség klinikai lefolyása. Autoimmun és idiopathiás típusok. Az insulitis patomechanizmusa. Kimutatható autoantitestek. LADA.

14. A 2-es típusú cukorbetegség patogenezeise

Az örökletes és a környezeti tényezők szerepe. Az inzulinrezisztencia és a hyperinsulinaemia. Monogénes öröklött formák. Az elhízás és a „takarékos” gén szerepe.

15. A májműködés zavarai 1.

A májparenchyma károsodásának okai: toxinok, vírusok. Vírushepatitisek formái és differenciáldiagnosztikája. Krónikus hepatitis. Az alkoholizmus. Az alkohol lebontása a szervezetben. Az alkoholos májbetegség formái: zsírmáj, hepatitis, cirrhosis.

16. A májműködés zavarai 2.

A májelégtelenséget kísérő fehérje-, szénhidrát-, és lipidanyagcsere-zavar. Nem alkoholos zsírmáj, nem alkoholos steatohepatitis. A hepaticus encephalopathia: tünetei, rizikótényezők, patomechanizmus. Hepatorenális szindróma.

17. A májműködés zavarai 3.

A sárgaság felosztása és differenciáldiagnosztikája. Veszélyes májbetegségek. A cholestasisok formái. A cirrhosis kórokai és patomechanizmusa. A portális hipertenzió formái, következményei. Az ascites keletkezése.

18. A tápcsatorna működési zavarainak kóréletana 1.

A felső gasztrointesztinális traktus betegségei: a refluxbetegség jelentősége, tünetei, patomechanizmusa, következményei, terápiája. A gyomorsav elválasztásának szabályozása, egyensúlyelmélet. Ulcus pepticum. A Helicobacter pylori fertőzés szerepe. Az NSAID-kezelés indukálta gyomorfekély patomechanizmusa.

19. A tápcsatorna működési zavarainak kóréletana 2.

A vékonybél betegségei: malabszorpció, laktóztolerancia, gyulladásos bélbetegségek.

20. A tápcsatorna működési zavarainak kóréletana 3.

Colorectalis carcinoma: klinikai jelentősége, epidemiológiája, tünetei, rizikótényezők, diagnosztikus és terápiás lehetőségek. Kialakulásának molekuláris patomechanizmusa (FAP, WNT, APC).

21. A tápcsatorna működési zavarainak kórélettana 4.

Akut és krónikus pancreatitis: epidemiológia, etiológiai tényezők, patomechanizmus, diagnózis, szövödmények és terápiás lehetőségek. Pancreas carcinomák: gyakoriságuk, tüneteik, diagnosztikus lehetőségek és prognózisuk.

22. A gyulladás általános jellemzői. A biogén aminok, lipidmediátorok és citokinek szerepe a gyulladásban

A gyulladás fogalma, lokális jelei, formái, exogén és endogén kórokai. Mikrocirkulációs változások gyulladásban. A hisztamin és a szerotonin szerepe a gyulladásban. A prosztaglandinok, a leukotriének, a thrombocytaaktiváló faktor szerepe gyulladásban.

23. A vérplazma proteolitikus fehérjerendszereinek szerepe gyulladásban

A plazma kontakt aktiválódó rendszere és szabályozása. A komplementrendszer funkciói gyulladásban. Citokinek képződése és aktivitásának szabályozása gyulladásban. A komplementrendszer zavarai miatt kialakuló betegségek.

24. A kemotaxis és a fagocitózis veleszületett és szerzett zavarai

A kemotaxis és a kemokinézis mechanizmusa. A fagocitózis O₂-independens és O₂-dependens mechanizmusai. A fagocitafunkció szerzett és veleszületett zavarai. A krónikus gyulladás és a sebgyógyulás folyamatai.

25. A szervezet szisztémás reakciói gyulladásban

A láz kialakulásának mechanizmusa, lázmenetek. A láz jelentősége. A leukocytosis és a thrombocytaaggregáció szerepe gyulladásban. A szérumfehérjék szintézisének megváltozása gyulladásban; az akutfázis-fehérjék.

26. Az atherosclerosis kialakulása – lipid teória

Az atherosclerosis kialakulásának folyamata. Az atheroscleroticus plakkok típusai. Fontosabb szervi manifesztációk. Az atherogen lipoproteinek lehetséges patogenetikai szerepe. A „sejtszintű” lipidelmélet.

27. Az atherosclerosis nemlipid teóriái

Az atherosclerosis thrombogén, kötőszövetes, tumoros, „válasz a sérülésre”, valamint „egyesítő” elmélete.

28. Az atherosclerosis kockázati tényezői, megelőzésének elvei

Az érrendszeri betegségek legfontosabb kockázati tényezői. A veszélyeztetettség szűrésének lehetőségei és a megelőzés elvei.

29. A hyperlipidaemiák kórélettana 1.

A lipoproteinek felosztása, összetétele. Az exogén és endogén zsírok szállítása. A primer hyperlipoproteinaemiák felosztása. A primer hyperlipidaemiák típusai: epidemiológiájuk, patomechanizmusuk, diagnózisuk és kezelési lehetőségeik.

30. A hyperlipidaemiák kórélettana 2.

A „fordított” koleszterintranszport. Szekunder hyperlipidaemiák. Hypolipidaemiák. Lipidosisok.

31. A hypophysis működésének zavarai

A panhypopituitarismus definíciója, etiológiája és kórélettana. A növekedési hormon hipo-, és hiperszekrúciójának klinikai megjelenési formái: nanizmus, gigantizmus, acromegalia. A prolaktinszekrúció zavarai, hyperprolactinaemiák.

32. A pajzsmirigy működésének zavarai

A hypo- és hyperthyreosis: klinikai tünetei, etiológiája, diagnosztikus lehetőségek. A Basedow-kór és a Hashimoto-thyreoiditis klinikai tünetei, kórélettana, diagnosztikája és kezelési lehetőségei.

33. A mellékvesekéreg és -velő hormonjainak csökkent elválasztásával járó betegségek kórélettana

Mellékvesekéreg-hipofunkció akut és krónikus formái: Waterhouse–Friderichsen-szindróma, Addison-kór; iatrogén formák. Mellékvesevelő-hipofunkció.

34. Glükokortikoid-túlsúllyal járó megbetegedések kórélettana. Pheochromocytoma.

A Cushing-szindróma definíciója és különböző típusai. A pheochromocytoma klinikai tünetei és diagnosztikus lehetőségei.

35. Mineralokortikoid-túlsúllyal járó megbetegedések kórélettana. Adrenogenitális szindrómák.

Primer és szekunder hiperaldoszteronizmusok: klinikai tünetek, etiológia és diagnosztikus lehetőségek. Adrenogenitális szindrómák: klinikai tünetek, patomechanizmus, diagnosztikus lehetőségek.

36. A női nemi működés zavarai

A nemi érés zavarai. A menstruáció zavarai. Hirsutizmus, virilizáció tünetei és lehetséges okai. A policisztás ovárium szindróma és az endometriózis kórélettana.

37. A férfi nemi működés zavarai

A szexuális differenciálódás zavarai. Korai nemi érés. Hypogonadizmusok (hypophysaer, testicularis, perifériás).

38. A kalcium- és foszfátforgalom zavarai

Hyper-, és hypocalcaemiával járó betegségek. Hypercalciuriák kórélettana. A csontrendszer hormonális szabályozása. A rachitis és az osteomalacia kialakulása. A D-vitamin csontrendszeren kívüli hatásai.

39. A csontrendszer megbetegedéseinek kórélettana

Metabolikus csontbetegségek: Primer- és szekunder osteoporosisok. A renális osteodystrophia patomechanizmusa. Malignus folyamatokkal összefüggő csontbetegségek. Paget-kór.

40. Légzési elégtelenség 1.

A légzési elégtelenség definíciója, formái. Az I. típusú (hypoxaemiás) légzési elégtelenség kórélettana. A diffúziós zavarok, jobb-bal sőtök, a ventiláció-perfúzió aránytalanság, a restriktív légzészavarok, és az RDS patomechanizmusa. Légzésfunkciós vizsgálatok.

41. Légzési elégtelenség 2.

A II. típusú (hypercapniás) légzési elégtelenség kórélettana. Az alveoláris hipoventiláció, obstruktív légzészavarok, patomechanizmusa és diagnózisuk.

42. A kötőszövet kórélettana

A kollagén-anyagcsere örökletes zavarai. Mucopolysaccharidosisok. A kötőszövet szerzett megbetegedései.

43. Az izomszövet kórélettana

A vázizomzat működésének zavarai. A perifériás motoneuron megbetegedései. A neuromuscularis ingerületátvitel zavarai. Primer és szekunder izomdystrophiák. Izommembrán eltérések. Metabolikus izombetegségek.

44. Autoimmun jelenségek és kóroki szerepük

Az autoimmunitás fogalma, kóros következmény nélküli autoimmun jelenségek. Az autoimmun betegségek felosztása, előfordulásuk és hajlamosító tényezőik. Az MHC. A humorális és sejtes immunrendszer részvételének formái egyes autoimmun betegségekben. Az autoimmun betegségek kialakulását magyarázó elméletek.

45. Az anaemiák általános jellemzése.

Az anaemiák fogalma, tünetei és felosztása. Aplasztikus anaemiák. A krónikus vese-, és májelégtelenséghez, valamint az endokrin betegségekhez társuló anaemiák.

46. Vashiányos és vasbeépülési zavaron alapuló anaemiák

A vashiányos állapotok kialakulásának oka és patomechanizmusa. A vashiányos anaemiákra jellemző klinikai, hematológiai és laboratóriumi változások. A krónikus betegségekhez társuló anaemiák. A hem szintézisének zavara miatt kialakuló anaemiák formái.

47. Hemolitikus anaemiák

A fokozott hemolízis (akut, krónikus) tünetei. Extrakorpuszkuláris és korpuszkuláris hemolitikus anaemiák formái. A haemoglobin szintézisének zavarával összefüggő anaemiák. Paroxysmalis nocturnalis haemoglobinuria (PNH).

48. Megaloblasztos anaemiák

A B₁₂-vitamin és folsav szerepe a vörösvérsejtek nukleinsav-anyagcseréjében. A folsav-, illetve B₁₂-vitamin-hiány okai. A megaloblasztos anaemiák jellemző tünetei. Polycythaemia és szekunder polyglobuliák.

49. A fehérvérsejtszám reaktív változásai és a csontvelő malignus megbetegedései 1.

Granulocytosis. Leukaemoid reakció. A malignus sejtproliferáció általános jellemzői. Az akut myeloid leukaemiák.

50. A csontvelő malignus megbetegedései 2.

Krónikus myeloproliferatív betegségek: a krónikus myeloid leukaemia. Myelodysplasiás szindrómák.

51. A lymphoid rendszer reaktív folyamatai. Hodgkin-lymphoma.

A lymphoid rendszer reaktív változásai. Mononucleosis infectiosa. Hodgkin-lymphoma.

52. A lymphoid rendszer malignus folyamatai.

A lymphoid rendszer klonális malignomái: akut lymphoid leukaemia, non-Hodgkin lymphomák. Monoclonális gammopathiák. Plasmocytoma.

53. A haemorrhagiás diathesisek kórélettana. A coagulopathiák

A haemorrhagiás diathesisek formái, és differenciáldiagnosztikájuk. A veleszületett és szerzett coagulopathiák.

54. A trombocytopathiák és a vasculopathiák kórélettana

A thrombocyták mennyiségi és minőségi zavaraival összefüggő vérzékenységek és azok differenciáldiagnosztikája. Vasculopathiák.

55. A thrombosisok és thromboemboliák kórélettana

Thrombosisra hajlamosító tényezők. Örökölt thrombosishajlam. Különbségek és hasonlóságok a vénás, artériás és intracardialis thrombusképződés patomechanizmusában. Diffúz intravascularis coagulatio (DIC).

56. A vitamin-anyagcsere kórélettana. Az ásványianyag-forgalom zavarai. Táplálkozási betegségek

Hiper- és hipovitaminózisok. A makro- és mikroelem-forgalom kórtana. Táplálékösszetevők szerepe a betegségek kialakulásában. Kóros táplálkozási szokások.

57. A fájdalom kórélettana

A fájdalomérzés biológiai és orvosi jelentősége. A fájdalom kialakulásának elméletei. A fájdalomérzést kísérő helyi és általános reakciók. A fájdalomérzés diagnosztikai jelentősége. Speciális fájdalom-szindrómák. Akut és krónikus fájdalom. A fájdalomcsillapítás elvi alapjai.

58. A vízforgalom zavarai

Vízvesztés okai és következményei. Csökkent vízfelvétellel, illetve fokozott vízkiválasztódással járó kórképek. Vízretenció okai és következményei. Fokozott vízfelvétellel illetve csökkent vízkiválasztódással járó kórképek. Inadekvát ADH-szekrúciós szindróma.

59. A nátriumforgalom zavarai

Nátriumvesztés okai és következményei. Nátriumvesztéssel járó kórképek. Nátriumretenció okai és következményei. Nátriumretencióval járó hyponatraemiás és hypernatraemiás kórképek. A nátriumforgalom zavarainak tünetei.

60. A káliumforgalom zavarai

A hypokalaemia okai és következményei. A hyperkalaemia okai és következményei. A káliumháztartás zavarai és a sav-bázis egyensúly zavarai közötti összefüggések.

61. A sav-bázis egyensúly respiratorikus zavarai

A respiratorikus acidózis okai és következményei. Respiratorikus acidózissal járó kórképek. A respiratorikus alkalózis okai és következményei. Respiratorikus alkalózissal járó kórképek.

62. Metabolikus acidózissal járó betegségek kórélettana

A metabolikus acidózis okai és következményei. Metabolikus acidózissal járó kórképek. Az *anion gap* fogalma és használata. Renális tubuláris acidózis.

63. A metabolikus alkalózissal járó betegségek kórélettana

A metabolikus alkalózis okai, formái és következményei. Metabolikus alkalózissal járó kórképek. A sav-bázis zavarok kompenzációja.

64. A parenchymalis akut veseelégtelenség kórélettana

A renális eredetű akut veseelégtelenség patomechanizmusa. A vascularis és a tubuláris tényezők szerepe a GFR csökkenésében. A felszálló vastag szegmentum szerepe az akut veseelégtelenség kialakulásában.

65. A nem parenchymalis veseelégtelenség kórélettana

A prerenális és a posztrenális akut veseelégtelenség patomechanizmusa. Az akut veseelégtelenség következményei.

66. A krónikus veseelégtelenség kórélettana

A folyadék-, nátrium-, kálium-, és karbamidürítés, valamint a kalcium- és foszfát-anyagcsere változása krónikus veseelégtelenségben. Sav-bázis egyensúlyzavarok veseelégtelenségben. A vesebetegségek progresszióját elősegítő tényezők.

67. A krónikus veseelégtelenség kísérőjelenségei. Uraemia

Anaemia, vérzékenység, hypertonia, hyperlipidaemia és csökkent cukortűrőképesség krónikus veseelégtelenségben. Az uraemia fogalma és jellemzése. Uraemiás toxinok.