

## OTÁZKY KE KOLOKVIU Z KLINICKÉ BIOCHEMIE - 2007

1. Spolehlivost (správnost a přesnost) laboratorního výsledku - možnost ovlivnění.
2. Vznik chyb při odběrech a skladování biologického materiálu.
3. Variabilita laboratorních hodnot (biologická a analytická). Kritický rozdíl stanovených hodnot.
4. Normální hodnota laboratorního parametru - její hranice a problematika.
5. Reaktanty akutní fáze, význam.
6. Základní energetický výdej, odhad potřeb při parenterální výživě.
7. Posouzení nutričního stavu (antropometrické, biochemické a imunologické ukazatele).
8. Cukry a polyoly jako zdroje energie v parenterální výživě.
9. Tukové emulze a aminokyseliny v parenterální výživě.
10. Biochemické posouzení žaludeční sekrece.
11. Pancreatitis acuta - biochemická diagnostika.
12. Testy na funkci pankreatu - přehled.
13. Poruchy resorpce ve střevě a onemocnění střev z hlediska laboratorní diagnostiky.
14. Celková tělesná voda. Extra- a intracelulární tekutina. Iontové složení, vzájemné vztahy.
15. Denní bilance vody, regulace vodního hospodářství. Izotonie, hyperosmolalita, hypoosmolalita krevního séra.
16. Vztah iontového složení extracelulární tekutiny k acidobazické rovnováze.
17. Hypernatremie a hyponatremie (nejčastější příčiny, klinický obraz). Pseudohyponatremie.
18. Hyperkalemie a hypokalemie (nejčastější příčiny, klinický obraz).
19. Hlavní tumorové markery, jejich rozdělení a použití.
20. Biochemická diagnostika ca prostaty a plic.
21. Příjem, transport, tkáňová distribuce železa. Biochemické parametry při nedostatku a nadbytku železa.
22. Biochemická diagnostika akutního infarktu myokardu. Interpretace výsledků, reinfarkt. Rizikové faktory z hlediska ischemické choroby srdeční.
23. Biologické faktory ovlivňující laboratorní výsledky.
24. Interference léčiv s laboratorními testy.
25. Diferenciální diagnostika prerenálního a renálního selhání.
26. Funkční vyšetření ledvin.
27. Diferenciální diagnostika proteinurií.
28. Diagnostický význam dusíkatých látek v séru a v moči.
29. Diferenciální diagnostika ikterů.
30. Aktivity enzymů krevního séra v diagnostice jaterních onemocnění.
31. Aktivity enzymů krevního séra v diagnostice onemocnění žlučových cest.
32. Izoenzymy laktátdehydrogenázy a alkalické fosfatázy.
33. Dusíková bilance - význam, výpočet.

34. Princip zjišťování energetického výdeje metodou nepřímé kalorimetrie.
35. Gradient  $pO_2$  (atmosféra, arteriální a smíšená žilní krev). Důsledky hypoxie, odhad jejího vzniku.
36. Cholesterol a triacylglyceroly v séru - normální hodnoty. Lipoproteiny - funkce, vztah k ateroskleróze.
37. Klasifikace dyslipidemií (terapeutická klasifikace hyperlipoproteinemií).
38. Geneticky podmíněné dyslipidemie, vztah k ateroskleróze.
39. Sekundární dyslipidemie.
40. Pufrové systémy v jednotlivých tělesných tekutinách: druhy a význam.
41. Metabolická acidóza a alkalóza: příčiny, laboratorní a klinický obraz, principy léčby.
42. Respirační acidóza a alkalóza: příčiny, laboratorní a klinický obraz, principy léčby.
43. Kompenzace poruch acidobazické rovnováhy, terapeutické výpočty.
44. Kombinované poruchy acidobazické rovnováhy: příčiny, biochemický obraz, výpočty buffer base plazmy, anion gap.
45. Poruchy metabolismu glukosy: hyper- a hypoglykemie (příčiny, klinický obraz), příčiny glykosurie.
46. Poruchy metabolismu fruktosy, galaktosy, poruchy disacharidáz (laboratorní a klinický obraz).
47. Hlavní metabolické poruchy u diabetu: glycidy, lipidy, bílkoviny, minerály, voda, ABR.
48. Biochemické vyšetřovací metody v diabetologii - principy, klinický význam, oGTT.
49. Hyperkalcemie, příčiny a jejich zjištění.
50. Hypokalcemie, příčiny a jejich zjištění.
51. Osteoporóza a jiné metabolické osteopatie, biochemické markery osteoporózy.
52. Urolitiáza, disponující faktory, základní vyšetření.
53. Základní vyšetření poruch tyroidey.
54. Poruchy přeměny a exkrece purinů.
55. Hodnocení funkce kůry nadledvin, biochemické metody.
56. Insuficience a hyperfunkce kůry nadledvin, příčiny a biochemická diagnostika.