

KLINIKAI MŰSZERES DIAGNOSZTIKA ÉS TERÁPIA

Vizsgakérdések a 2023/24-es tanévben

A vérkeringési rendszer mérhető változásai

1. A vérnyomás mérése (non-invazív: Riva-Rocci módszere, invazív: elektromanométer, „membrane-tip” katéterek, artériás és kamrai nyomásgörbe, Swan-Ganz katéter, pulmonalis kapillaris éknyomás).
2. Vaszkuláris és valvuláris szűkületek jellemzése (Bernoulli törvény, nyomás- és áramlásviszonyok). Szívtágulat (kamrai dilatáció) és értágulat (aneurysmák) jellemzése (Laplace törvény, nyomás- és áramlásviszonyok, falvastagság).
3. Elektrokardiográfia: szívizomsejt akciós potenciál, dipólusvektor, intergrálvektor, vektorhurkok, vektorkardiográfia, elektrokardiogram, elvezetési rendszerek (Einthoven, Goldberger Wilson), EKG görbe hullámai (P, QRS, T) és szakaszai (PQ, ST), elektromos tengelyállás, EKG jelentősége a kardiológiai diagnosztikában (ritmuszavarok, miokardiális iszkémia és infarctus).

Modern képalkotó technikák: CT

4. A CT működési elve, felbontása, előnye, hátránya a többi képalkotó technikához képest.

Modern képalkotó technikák: MR

5. Az MR működési elve, felbontása, előnye, hátránya a többi képalkotó technikákhoz képest.

Intervenciós angiológia

6. Az intervenció előnyei, szövődményei.
 - a. A vascularis intervenciós beavatkozások menete, elve, a PTA ballonos tágítás elve, menete, stentek, indikáció, típusai.
 - b. Stentgraftok.

Intervenciós kardiológia

7. Az akut coronaria szindróma (ACS) és krónikus coronaria szindróma (CCS) lényege, természete, gyógyszer-kibocsájtó stent, Heart Team.

A modern szemészeti diagnosztika és terápia műszerei

8. A szemgolyó anatómiája, a látóélesség fogalma, fénytörési hibák és korrekciójuk.
9. Lézerfény a szemészeti diagnosztikában.
10. Az ultrahang jelentősége a szemgolyó belsejének diagnosztikájában (tumor-diagnosztika), lézerfény a terápiában, szürkehályog műtét műlencse beültetéssel, műtétek az üvegtest belsejében (vitrectomia).

Otoneurológiai vizsgálómódszerek

11. Az otoneurológiai vizsgálatok lényege, vesztibulo-okuláris és vesztibulo-spinális pályarendszerek.
12. Térbeli testhelyzet vizsgálata: ultrahangos craniocorpográf (USCCG), postulográf.

Endoscopos humán sebészet

13. Az endoscopos sebészet különböző területei, előnye, hátrányai, szövődményei.

Az ortopédiában használatos eszközök

14. Diagnosztikus eszközök

- a. artroscopia, technikája, előnyei,
- b. röntgen,
- c. CT, MR.

15. Coxarthrosis fogalma, protetika, protézistípusok.

Urológia – kőtörés

16. Az urológiai sebészet minimál invazív technikái.

17. A lézer szerepe

- a. ESWL,
- b. CT szerepe,
- c. TURP, TURTU.

Nukleáris medicina

18. A nukleáris medicina célja, elve

- a. az izotóp fogalma,
- b. elektromágneses sugárzás.

19. SPECT, PET.

20. A teranosztika lényege.

Aneszteziológia és intenzív terápia

21. Anesztézia jelentése, célja.

22. Monitorizálás.

23. Az intenzív terápia lényege, célja, monitorizálás.

Supraaorticus erek, stroke

24. A TIA és a stroke

- a. fogalma,
- b. terápiája,
- c. intraoperatív monitorizálás (EEG, SEP).

Duplex scan vizsgálatok supraaorticus erek betegségeinél

25. Standard képalkotás.

26. Új típusú / kiegészítő képalkotás.

27. Ép viszonyok UH képe.

28. Pathológiás viszonyok UH képe.

Phlebológiai eszközök és azok alkalmazása

29. A vénás betegségek jellemzői, panaszok, eredete.

30. A jelenleg elérhető terápiás módszerek (lézer, rádiófrekvencia stb.).

Érsebészet: aneurysma, érgraftok

31. Az aorta aneurysma fogalma, tünetei, tulajdonságai, műtéti indikáció.

32. Az aneurysmák terápiája

- a. nyitott műtét, műerek,
- b. endovascularis technikák. stentgraft

Arrythmia kezelés és pacemaker terápia

33. Az arrythmia analysis fogalma, pathológiája, elváltozások.

34. Az arrythmia analysis eszközei: holter EKG, implantálható loop recorder, szívritmusszabályozó készülékek.

35. A pacemakerek működési elve, felépítése, a kezelés szövődményei.