

KDA szóbeli záróvizsga

Nukleáris medicina tételsor

1. A radioaktív bomlás fajtái, törvényei, jellemzői.
2. Radioaktív sugárzás detektálási módjai és alkalmazási területeik.
3. Agyi SPECT; receptor- és immunszcintigráfia.
4. Gamma-kamerák felépítése. Gamma-kamerás vizsgálatok típusai.
5. A személyzet sugárvédelme az izotóplaborban.
6. A betegek és környezetük sugárvédelme izotópdiagnosztikai és terápiás eljárásoknál.
7. Pajzsmirigy-betegségek izotópdiagnosztikája és –terápiája.
8. A tüdő és a végtagi erek radioizotópos vizsgálatai.
9. Onkológiai PET/CT FDG-vel.
10. Radiofarmakonok legfontosabb minőségi paraméterei.
11. SPECT technika: rekonstrukciós módszerek, korrekciók, SPECT/CT.
12. Tumor- (csont, mellékpajzsmirigy) és gyulladáskereső gamma-kamerás eljárások.
13. A szív SPECT vizsgálatai.
14. A máj és az epeutak radioizotópos vizsgálatai.
15. „In vitro” izotópdiagnosztikai eljárások fajtái.
16. PET, PET/CT technika: előnyök és nehézségek.
17. A vese radioizotópos vizsgálatai.
18. A leggyakoribb radionuklid-terápiás eljárások: indikációk, előkészítés, kivitelezés.
19. Gamma-kamerák planáris és SPECT minőségi paraméterei és mérésük.
20. Folyadékszcintillációs mérés technika.
21. Fantom mérések (gamma-kamera, SPECT, PET).
22. Tomográfias rekonstrukciós eljárások. A szűrők szerepe.
23. Nem leképező „in vivo” izotópdiagnosztikai eljárások (clearance, Schilling, vvt-élettartam).
24. Digitális képfeldolgozás: alapfogalmak, alkalmazási területek.