OBSAH

Predhovor 5

VŠEOBECNÁ ČASŤ

1. Metodika rádionuklidových vyšetrení 9
1.1. Rádionuklidová nefrografia 9
1.1.1. Metóda rádionuklidovej nefrografie 9
1.1.2. Rádiofarmakológia rádionuklidov a príprava pacientov na vyšetrenie 11
1.1.3. Hodnotenie rádionefrografických kriviek 12
1.2. Scintigrafia (Gamagrafia) 22
1.2.1. Princíp scintigrafie 22
1.2.2. Rádiofarmakológia rádionuklidov používaných pri scintigrafii 24
1.2.3. Hodnotenie scintigrafických záznamov 26
1.3. Fázová scintigrafia pomocou gamakamery a analyzačného vyhodnocovacieho zariadenia 26
1.3.1. Metóda fázovej scintigrafie 27
1.3.2. Metodika vyšetrenia pomocou fázovej scintigrafie 29
1.3.3. Hodnotenie záznamov fázovej scintigrafie 31
1.4. Angioscintigrafia obličiek 35
1.5. Rádionuklidová cystografia 36
1.6. Rádionuklidová uroflowmetria 37
1.7. Rádionuklidové určenie reziduálneho moču 37
1.8. Klírensové vyšetrovacie metódy 38
1.9. Ďalšie možnosti využitia výpočtovej techniky 43
1.10. Rádionuklidové vyšetrenie skróta 48
1.11. Rádioimunologické vyšetrenie 49
1.12. Ďalšie rádionuklidové vyšetrenia 51
1.12.1. Prietokové metódy 51
1.12.2. Vyšetrenie telových tekutín a elektrolytov 52
1.12.3. Vyšetrenie prostaty 52
2. Kinetika rádionuklidov v organizme a faktory ovplyvňujúce kinetiku rádiofarmák u detí a mladistvých . . . 54
2.1. Distribúcia hipuranu v organizme 54
2.2. Väzba hipuranu na krvné bielkoviny a erytrocyty 55
2.3. Vylučovanie rádionuklidov 56
2.4. Zavodnenie organizmu a exkrécia rádionuklidov 59
2.5. Vplyv psychických faktorov na kinetiku rádionuklidov 64
2.6. Vplyv polohy tela a ortostázy na kinetiku rádionuklidov 68
2.7. Vplyv farmák na kinetiku rádionuklidov 74
2.8. Závislosť vylučovania rádionuklidov od veku 77
2.9. Ďalšie faktory vplývajúce na kinetiku rádionuklidov 80
2.10. Základná charakteristika niektorých ďalších rádiofarmák 84
3. Radiačné zaťaženie 86
3.1. Všeobecná charakteristika účinku žiarenia na organizmus 86
3.2. Radiačné zaťaženie pri röntgenologickom vyšetrení obličiek a močových ciest 87
3.3. Radiačné zaťaženie pri rádionuklidových vyšetreniach obličiek a močových ciest 88

ŠPECIÁLNA ČASŤ

4. Vyšetrenia pri infekciách močových ciest 95
4.1. Rádionuklidová nefrografia 95
4.2. Sumárne zhodnotenie rádionefrografických kriviek u detí s infekciou močových ciest 103
4.3. Závislosť tvaru rádionefrografickej krivky od stavu zavodnenia organizmu u detí s infekciou močových ciest 107
4.4. Scintigrafia obličiek pri infekciách močových ciest u detí 110
4.5. Fázová scintigrafia 114
4.6. Zisťovanie asymetrie chorobných zmien pri infekciách močových ciest pomocou fázovej scintigrafie . . . 126
4.7. Rádionuklidová diagnostika vezikoureterálneho a vezikorenálneho refluxu a niektorých porúch vyprázdňovania močového mechúra 129
4.8. Zisťovanie účinku terapie a operačnej liečby pacientov s chorobami obličiek pomocou rádionuklidového vyšetrenia 137
4.9. Porovnanie výsledkov röntgenologického a rádionuklidového vyšetrenia obličiek a odvodných močových ciest u detí 142
5. Rádionuklidové vyšetrenie pri akútnom a chronickom poškodení obličiek 148
5.1. Nález pri akútnom toxickom poškodení obličiek 148
5.2. Rádionuklidové vyšetrenie pri poškodení obličiek liekmi 155
5.3. Rádionuklidové vyšetrenie pri chronickej renálnej insuficiencii 164
6. Rádionuklidové vyšetrenie pri niektorých ďalších chorobách obličiek a močových ciest 168
6.1. Kinetika a exkrécia hipuranu pri glomerulonefritíde a nefrotickom syndróme 168
6.2. Rádionuklidové vyšetrenia pri ortostatickej proteinúrii u detí 172
6.3. Rádionuklidové vyšetrenia obličiek pri diagnostike nádorov 176
6.3.1. Metastázy nádorov obličiek 180
6.3.2. Nádory a metastázy močových orgánov 181
6.3.3. Nádory prostaty 182
6.3.4. Metastázy nádorov prostaty 182
6.3.5. Nádory a metastázy nádorov semenníka 183
6.4. Možnosti rádionuklidového vyšetrenia pri diagnostike renálnej hypertenzie 183
6.5. Rádionuklidové vyšetrenie pri syndróme horného kalicha 185
6.6. Rádionuklidové vyšetrenie transplantovanej obličky 191
6.7. Rádionuklidové vyšetrenie pri malformáciách obličiek 195
6.8. Rádionuklidové vyšetrenie pri polyúrii 199
6.9. Ďalšie indikačné oblasti rádionuklidových vyšetrovacích metód 204
6.10. Porovnanie ultrazvukového, rádionuklidového, röntgenového a ďalších vyšetrení pri niektorých chorobných stavoch 212
Literatúra 219
Zoznam obrázkov 234
Zoznam tabuliek 240
Ruské resumé 241
Anglické resumé 245
Nemecké resumé 248
Register 252