

# RADIOLOOGIA NUKLEARMEDITSIINI LISAPÄDEVUSEGA

## ÕPIVÄLJUNDID

**Nuklearmeditsiini** kõrvaleriala läbiv arst-resident omandab lisaks radioloogia eriala programmile järgmised teadmised ja oskused:

- Tunneb põhjalikult nuklearmeditsiini meetodite füüsikalisi aluseid: aatomiehitust, radioaktiivse lagunemise seadust ja selle rakendusi
- Tunneb põhjalikult kliinilise radiofarmakoloogia aluseid, teab, mis on radiofarmatseutikumi kogunemisaeg, bioloogiline ja efektiivne poolestusaeg ning füüsikalise, bioloogilise ja efektiivse poolestusaja tähendust nuklearmeditsiini diagnostika- ja ravi protseduuride teostamisel
- Tunneb süvitsi radioaktiivsete isotoopide ja radiofarmatseutiliste ravimite tootmise ja valmistamise peamisi viise, diagnostikas ja ravis kasutatavate radioaktiivsete isotoopide ja radiofarmatseutikumide nomenklatuuri ja olulisemaid omadusi
- Tunneb põhjalikult olulisemate nuklearmeditsiinis kasutatavate seadmete tööpõhimõtteid (isikudosimeeter, kiirgus[saaste]monitor, kaevloendaja, dooskalibraator, türeoratiomeeter, SPET- ja SPET/KT kaamera, PET- ja PET/KT kaamera, PET/MRT seade, radioaktiivsete ravimite automatsüstal), nende olulisemaid tööparameetreid ja kvaliteediteste, s.h. rotatsioonikese, välja homogeensus, tundlikkus, lahutusvõime, ruumiline lineaarsus, impulsisageduse toimivus, osalise mahu efekt, kujutise kvaliteet, aga samuti diagnostilise kujutise formeerumise statistilisi aluseid ja kvantitatiivse analüüsi põhimõtteid ja olulisemaid kvantitatiivseid parameetreid (SUV, kompartmentmudeli parameetrid, transiidiajad jt.)
- Tunneb süvitsi ambulatoorse ja statsionaarse isotoopravi korralduse põhimõtteid, nuklearmeditsiini ravi protseduuridel kasutatavate dosimeetria meetodite printsiipe ja tarkvara
- Tunneb põhjalikult *in vitro* nuklearmeditsiini uuringute meetodeid
- Tunneb põhjalikult kiirgusohutuse põhimõtteid nuklearmeditsiinis
- Tunneb põhjalikult kvaliteedijuhtimise aluseid nuklearmeditsiinis, s.h. kvaliteedisüsteemi korralduse põhialused; kliinilise auditi põhialused
- Tunneb põhjalikult meditsiinieetika spetsiifikat nuklearmeditsiinis
- Tunneb põhjalikult nuklearmeditsiini reguleerivaid õigusakte
- Tunneb põhjalikult tõendus põhise nuklearmeditsiini põhimõtteid
- Tunneb süvitsi riskiohje põhimõtteid nuklearmeditsiinis
- Tunneb põhjalikult nuklearmeditsiini diagnostikaprotseduuride põhimõtteid ja normileidu
- Tunneb põhjalikult nuklearmeditsiini ravi protseduuride põhimõtteid

- Tunneb põhjalikult nuklearmeditsiini protseduuridel kasutatavaid koormusteste
- Tunneb süvitsi teranostika põhimõtet
- Tunneb põhjalikult nuklearmeditsiini osakonna planeerimise ja ruumiprogrammi koostamise olulisemaid põhimõtteid
- Tunneb süvitsi kiirgustegevusloa taotlemise ja kiirgustegevusloa rakendamise põhinõudeid nuklearmeditsiinis
- Tunneb põhjalikult tõenduspõhiseid allikaid nuklearmeditsiini diagnostika- ja raviprotseduuride põhjendatuse, optimeerimise ning teostamise meetoodika kohta ning nuklearmeditsiini täiendõppe allikaid ja võimalusi

Nuklearmeditsiini kõrvaleriala omandanud arst-resident oskab iseseisvalt ja ohutult sooritada ja interpreteerida protseduure ja uuringuid, mis on loetletud Euroopa Meditsiinispetsialistide (UEMS) nuklearmeditsiini sektsiooni poolt heaks kiidetud „Training Requirements for the Specialty of Nuclear Medicine“ lisas 1 ([http://uems.eanm.org/fileadmin/user\\_upload/UEMS\\_European\\_Training\\_Requirements\\_NUCMED\\_final\\_May17.pdf](http://uems.eanm.org/fileadmin/user_upload/UEMS_European_Training_Requirements_NUCMED_final_May17.pdf)) ja loetletud Euroopa Nuklearmeditsiini juhises „European Nuclear Medicine Guide“ (<https://www.nucmed-guide.app/#!/home>) ja nende järgdokumentides.