

TEMATICA PENTRU EXAMEN AVANSARE IN GRAD PROFESIONAL ASISTENT-MEDICAL  
RADIOLOGIE DEBUTANT

LABORATOR RADIOTERAPIE

1. Notiuni de radiofizica. Radiatia X: Natura radiatiilor X, formarea radiatiilor X, proprietatile radiatiilor X utilizate in radioterapie.
2. Interactiunea radiatiilor X cu materia: interactiuni direct ionizante, interactiuni indirect ionizante, modul elementar de actiune al radiatiilor X.
3. Notiuni de radioprotectie.
4. Tipuri de aparate de radioterapie.
5. Interactiunea radiatiilor cu materia. Dozimetria clinica.
  - Conceptul de radiatie ionizanta
  - Fascicule de radiatii
  - Absorbtia si difuziunea. Efectul fotoelectric. Efectul Compton. Generarea de perechi.
  - Unitati de masura (Gray, Sievert)
  - Parametrii utilizati in calculele dozimetrice (distanța sursă-piele, distanța sursă-ax, câmpul de radiatii, profunzimea dozei maxime, debitul dozei)
6. Actiunea radiatiilor asupra tumorilor. Radioterapia in tumorile maligne (semne si simptome ale bolii, evolutia naturala a bolii, pozitionarea pacientului pentru iradiere, urmarirea pacientului in timpul tratamentului, efectele adverse al radioterapiei.

Bibliografie:

1. Barzu, I.-Radioterapie Biologica si Clinica- Ed. Medicala, Bucuresti, 1975;
2. Ghilezan, N.-Cobaltoterapia - Ed. Medicala, Bucuresti, 1975;
3. Lungeanu M.- Manual de tehnica radiologica- Ed. Medicala, Bucuresti 1988;
4. Legea 111/1996;
5. Ordinul 285/19.04.2002 pentru aprobarea Normelor privind radioprotectia persoanelor in cazul expunerilor medicale la radiatii ionizante;
6. NSR-12;
7. Ordinul 293/30.08.2004 pentru modificarea si completarea NSR-12, aprobat prin Ordinul presedintelui CNCAN nr.94 din 14.04.2004.