

Approbat
Manager
G. L. Dr. Malita Ionel-Claudiu



Tematica pentru avansare in grad profesional Fizician medical Laborator Radiologie si Imagistica Medicala

Notiuni fundamentale de fizica radiatiilor

- 1.1. Producerea radiatiilor X
- 1.2. Efecte ale interactiunii radiatiilor X cu substanta
- 1.3. Campul de radiatii: marimi vectoriale si scalare, caracterizarea câmpului de radiatii

Marimi si unitati dozimetrice

- 2.1. Transferul de energie de la câmpul de radiatii la materia iradiata
- 2.2. KERMA
- 2.3. Expunerea

2.4. Coeficientul de calitate al radiatiei

Notiuni fundamentale de radioprotectie

- 3.1. Interactiunea radiatiilor ionizante cu substanta
- 3.2. Actiunea biologica a radiatiilor ionizante
- 3.3. Eficacitatea biologica
- 3.4. Efecte biologice ale radiatiilor ionizante: efecte deterministe, efecte stocastice
- 3.5. Marimi dozimetrice: doza absorbita, doza echivalenta, doza efectiva

Justificarea, optimizarea si limitarea dozelor pentru practicile din domeniul expunerilor la radiatii ionizante (principiul ALARA)

- 2.1. Optimizarea practicilor
- 2.2. Limitarea dozelor si constrângeri de doza
- 2.3. Limite de doza pentru populatie
- 2.4. Limite de doza pentru persoane in curs de pregatire
- 2.5. Expuneri autorizate speciale

Norme de dozimetrie individuala

- 5.1. Cerinte generale pentru organismele de dozimetrie individuala
- 5.2. Metode de evaluare a dozelor de radiatii
- 5.3. Conditii de referinta
- 5.4. Efecte biologice ale expunerii la radiatiile ionizante
- 5.5. Expunerea la radiatii in perioada de sarcina
- 5.6. Expuneri potentiale si accidentale. Expunerea medicala inutila si selectarea pacientului
- 5.7. Expunerea profesionala in diagnosticul radiologic; reglementarile MS privind supravegherea starii de sanatate a personalului expus profesional la radiatii ionizante.

Legislatie de baza

6.1 Cerinte legislative privind securitatea radiologica in radiologia de diagnostic si radiologia interventionala

-Legea 111/1996, varianta consolidata 2014

6.2 Norme fundamentale de securitate radiologica (CNCAN: NSR 01, 04, 07, 11)

Radioprotectie operationala:

-Norme privind radioprotectia persoanelor in cazul expunerilor medicale

Fiz.med. Macec Xenia