

30/28.01.2022

APROBATA MANAGER  
SL. SR. MACIUTA DANIEL-  
CLAISU



## **Tematică pentru concurs/examen de Tehnician de Radiologie și Imagistica Medicală Licențiat**

### **NOȚIUNI DE RADIOFIZICĂ**

1. Noțiuni de fizică a atomului
2. Fizica radiațiilor X
3. Proprietățile razelor X utilizate în radiodiagnostic

### **FORMAREA IMAGINII RADIOLOGICE**

1. Legile fizice ale formării imaginii
2. Filmul radiografic
3. Developare
4. Calitatea filmului radiografic
5. Factori de calitate în aprecierea imaginii radiografice
6. Ecranul întăritor

### **NOȚIUNI DE RADIOPROTECȚIE**

#### **SUBSTANȚELE DE CONTRAST**

1. Substanțele de contrast utilizate în radiologia convențională
2. Substanțele de contrast utilizate în tomografia computerizată
3. Reacții adverse apărute la administrarea intravasculară de substanțe de contrast iodate
4. Metode de prevenire și combatere a incidentelor și accidentelor post-administrare a substanțelor de contrast
5. Substanțele de contrast utilizate în ecografie
6. Substanțele de contrast utilizate în rezonanța magnetică (IRM)
7. Rolul asistentei în administrarea substanțelor de contrast intravenoase

#### **APARATUL DE RADIOLOGIE CONVENȚIONALĂ**

1. Componenta aparatului de radiologie
2. Pregătirea pacienților pentru diferite tipuri de examene

#### **TIPURI DE APARATE RADIOLOGICE**

1. Aparatul de mamografie
2. Pregătirea pacienților pentru diferite tipuri de examene

#### **TOMOGRAFIA COMPUTERIZATĂ**

1. Aparatura de tomografie computerizată
2. Pregătirea pacienților pentru diferite tipuri de examene

#### **TEHNICI CARE NU UTILIZEAZĂ RAXE X:**

##### **Ecografia:**

- proprietățile undelor ultrasonore
- principiul ultrasonografiei

- aparatur de ecografie
- tipuri de investigare ecografică
- avantajele și dezavantajele ecografiei
- rolul asistentului de radiologie și imagistică medicală în ecografie

### **EXPLORAREA RADIOIMAGISTICĂ A CRANIULUI**

1. Radioanatomia craniului
2. Repere anatomice la nivel cranian
3. Tehnici de explorare a craniului
  - Explorarea radiologică convențională
  - Examenul computertomografic a craniului

### **EXPLORAREA RADIO-IMAGISTICĂ A COLOANEI VERTEBRALE**

1. Radioanatomia coloanei vertebrale
2. Tehnici de explorare a coloanei vertebrale
  - Explorarea radiologică convențională
  - Examenul computertomografic a coloanei vertebrale

### **EXPLORAREA RADIO-IMAGISTICĂ A TORACELUI**

1. Radioanatomia toracelui
2. Tehnici de explorare a toracelui
  - Explorarea radiologică convențională
  - Examenul computertomografic a toracelui

### **EXPLORAREA RADIOIMAGISTICĂ A APARATULUI DIGESTIV**

1. Radioanatomia aparatului digestiv
2. Tehnici de explorare a aparatului digestiv
  - Explorarea radiologică convențională
  - Examenul computertomografic a aparatului digestiv

### **EXPLORAREA RADIOIMAGISTICĂ A APARATULUI UROGENITAL**

1. Noțiuni de radioanatomie aparat urogenital
2. Tehnici de explorare a aparatului urogenital
  - Explorarea radiologică convențională
  - Examenul computertomografic a aparatului urogenital

### **EXPLORAREA RADIO-IMAGISTICĂ A MEMBRULUI SUPERIOR**

1. Radioanatomia membrului superior
2. Tehnici de explorare a centurii scapulare și membrului superior liber
  - Explorarea radiologică convențională
  - Examenul computertomografic a membrului superior

### **EXPLORAREA RADIOIMAGISTICĂ A MEMBRULUI INFERIOR**

1. Radioanatomia membrului inferior
2. Tehnici de explorare a membrului inferior
  - Examenul radiologic convențional
  - Examenul computertomografic a membrului inferior

## **BIBLIOGRAFIE:**

1. **Mihai Lungeanu** – MANUAL DE TEHNICA RADIOLOGICA - Ed. Medicală 1988.
2. **Ana Magdalena Bratu, Constantin Zaharia** – Radioimagnostică medicală-Radiofizică și tehnică – Editura Universitară „Carol Davila”, 2016.
3. **Lucretia Titirca**-Ghid de nursing cu tehnici de evaluare si ingrijiri corespunzatoare nevoilor fundamentale-Editura Viata Medicala Romaneasca-2008.
4. **Legea nr.111/1996** privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, Monitorul Oficial al României, partea I, nr.52 din 27 iunie 2006, cu modificările și completările ulterioare.
5. **O.U.G. nr. 144/2008** privind exercitarea profesiei de asistent medical generalist, a profesiei de moasa si a profesiei de asistent medical, precum si organizarea si functionarea Ordinului Asistentilor Medicali Generalisti, Moaselor si Asistentilor Medicali din Romania.
6. **Ordinul ministrului sănătății nr.1226/03 decembrie 2012** pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 855 din 18 decembrie 2012.
7. **Ordinul ministerului sanatatii 1255/ 07.11.2016** pentru aprobarea normelor privind radioprotectia persoanelor in cazul expunerilor medicale la radiatii ionizante.

Dr. BORLOVAN MIHAI  
medic primar  
radiologie-imagistica  
cod 627