



## MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

**ORDIN**  
mun. Chișinău

28 iunie 2024

Nr. 580

### **Cu privire la pilotarea screening-ului radiologic al tuberculozei cu utilizarea instalațiilor radiologice ultraportabile**

În scopul efectuării screening-ului radiologic al tuberculozei și realizării prevederilor Programului național de răspuns la tuberculoză pentru anii 2022-2025, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 107/2022, precum și în temeiul Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 148/2021,

#### **ORDON:**

1. Pilotarea screening-ului radiologic al tuberculozei cu utilizarea instalațiilor radiologice ultraportabile, în municipiile Chișinău și Bălți, și în instituțiile penitenciare din subordinea Administrației Naționale a Penitenciarelor, în perioada 01.07.24 - 31.12.2024.
2. Conducătorul instituției medico-sanitare publice IFP „Chiril Draganiuc” va asigura:
  - 1) coordonarea activităților pentru buna desfășurare a pilotării screening-ului radiologic al tuberculozei utilizând instalațiile radiologice ultraportabile pe care le are în gestiune;
  - 2) acordarea suportului consultativ-metodic la solicitarea părților implicate în realizarea screening-ului radiologic al tuberculozei utilizând instalațiile radiologice ultraportabile.
3. Conducătorii instituțiilor medico-sanitare publice IFP „Chiril Draganiuc”, Centrul Medicilor de Familie Municipiul Bălți, Administrația Națională a Penitenciarelor, de comun cu AO AFI și AO Uniunea pentru Echitate și Sănătate vor asigura:
  - 1) utilizarea instalațiilor radiologice ultraportabile în locurile unde nu este posibilă utilizarea instalațiilor roentgen staționare;
  - 2) efectuarea screeningului tuberculozei persoanelor din grupurile cu risc sporit de tuberculoză: persoane adulte fără adăpost, persoane consumatoare de droguri, persoane private de libertate din cadrul sistemului penitenciar, unde nu este posibilă utilizarea instalațiilor roentgen staționare;
  - 3) efectuarea investigațiilor radiologice doar a cutiei toracice conform prevederilor actelor normative de standardizare a serviciilor medicale;
  - 4) organizarea screeningului radiologic, conform Anexei;

5) protecția și securitatea radiologică a tehnicianului radiolog, medicului radiolog și pacientului, conform Anexei;

6) prezentarea rapoartelor privind realizarea activităților de screening radiologic al tuberculozei utilizând instalațiile radiologice ultraportabile, în adresa IMSP IFP „Chiril Draganiuc” până la data de 20 ianuarie 2025.

4. IMSP IFP „Chiril Draganiuc” va prezenta raportul final privind realizarea activităților de screening radiologic al tuberculozei utilizând instalațiile radiologice ultraportabile, în adresa Ministerului Sănătății până la data de 31 ianuarie 2025.

5. Controlul executării prevederilor prezentului ordin se atribuie dnei Angela Paraschiv, Secretar de Stat.

**Ministru**



**Ala NEMERENCO**

**Instrucțiune**  
**de organizare a screeningului radiologic și asigurare a protecției și securității radiologice**  
**în spații neamenajate, utilizând instalațiile radiologice ultraportabile**

**INFORMAȚIE GENERALĂ**

**I. ORGANIZAREA SCREENING-ULUI**

1. Instruirea personalului privind screeningul radiologic al tuberculozei utilizând instalațiile radiologice ultraportabile, se face conform cerințelor stipulate în Capitolul II, punctul 10 și capitolul III, secțiunea a 2-a, punctele 20 - 21 din Hotărârea Guvernului nr. 451/2015 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la radioprotecție, securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională.

2. Locația pentru screening-ul radiologic trebuie să fie organizată într-un loc nerezidențial pentru a reduce expunerea populației la radiațiile emise de generatorul de raze X.

3. În vederea prevenirii accesului neautorizat și asigurarea securității radiologice, zonele cu risc de expunere se vor delimita.

4. Pentru a minimiza expunerea la radiații, distanța minimă recomandată între zona detectorului și orice persoană este de 10 m.

5. Între persoanele în așteptare și generator se va menține distanța de 3 - 4 m.

6. Pe parcursul investigației de radiodiagnostic în zona de examinare se află doar pacientul și personalul implicat în lucru.

7. În cazul prezenței altor pacienți netransportabili se asigură protecția radiologică a lor prin utilizarea șorturilor din gumă plumbată.

8. Personalul medical explică pacientului cum trebuie să se comporte pe parcursul examenului radiologic.

9. În timpul examenului radiologic se folosește echipamentul de radioprotecție individuală a pacientului și al personalului medical implicat în examinarea radiologică.

10. Alte măsuri de securitate radiologică se vor respecta în conformitate cu cerințele reglementărilor locale din Hotărârea Guvernului nr. 451/2015, pentru aprobarea Regulamentului cu privire la radioprotecție, securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională.

11. Zona de examinare trebuie să fie suficient de mare, bine ventilată pentru a minimiza expunerea la radiații, iar pentru a minimiza disconfortul persoanelor examinate și pentru a preveni expunerea la zgomote zona va fi izolată fonic.

12. Locul va fi ușor accesibil și va oferi suficient spațiu pentru a permite personalului medical să opereze echipamentul necesar și să ofere servicii de calitate persoanelor examinate.

13. Se va asigura un spațiu care să permită persoanelor examinate să își îndepărteze îmbrăcămintea cu accesorii sau accesorii metalice, în condiții ca să se evite orice încălcare a confidențialității și drepturilor lor.

14. În cazul apariției erorilor funcționale, lucrul este stopat, aparatul - deconectat de la sursa electrică, și imediat informat conducătorul instituției, cu înregistrarea cazului în „Registrul de deservire tehnică”.



15. Continuarea lucrului este posibilă doar după permisiunea scrisă a inginerului în „Registrul de Deservire tehnică”, cu prezentarea procesului verbal al controlului calității și acordului scris al Șefului Serviciului Diagnostic.

#### **Clasificarea zonelor**

- 1) Zonele în care se utilizează instalațiile radiologice mobile se clasifică ca zone controlate neamenajate;
- 2) Alte spații adiacente se referă la spațiile publice.

## **II. ASIGURAREA ȘI REALIZAREA RADIOPROTECȚIEI**

- a) Nu se va permite depășirea nivelului maxim admis de expunere la radiații ionizante;
- b) Dozele de iradiere se vor reduce la un nivel minim posibil;
- c) Examinările radiologice se vor efectua doar la indicația medicului;
- d) Se va asigura securitatea radiologică conform prevederilor normative în domeniu;
- e) Mijloacele tehnice de protecție a aparatului sunt: sistemul de blocare, controlul la distanță și monitorizarea, sistemul de alarmă și de înștiințare;
- f) Aparatele de radiodiagnostic se vor verifica tehnic conform standardelor în domeniu;
- g) Inventarierea instalațiilor radiologice mobile se va efectua anual.

**Echipamentul de radioprotecție individuală atât pentru personal cât și pentru persoanele examinate include:**

- 1) șorțuri cu plumb cu grosimea adecvată pentru radioprotecție;
- 2) gulere de protecție pentru glanda tiroidă.

#### **Cerințe de radioprotecție la începutul lucrului**

- a) controlul integrității echipamentului de radioprotecție a personalului și a persoanelor examinate;
- b) verificarea stării tehnice a aparatului radiologic și a celui auxiliar folosit pentru lucru;
- c) verificarea integrității componentelor aparatului și sistemului de unire cu pământul;
- d) controlul mobilității dispozitivelor instalației radiologice;
- e) verificarea funcționalității butoanelor blocare - deblocare a echipamentului;
- f) controlul funcționării lămpilor de semnalizare, prezenței radiației la conectarea aparatului și interzicerea pătrunderii persoanelor neautorizate în zona de securitate în timpul procedurii;
- g) controlul funcționării sistemului de diafragmare;
- h) asigurarea funcționalității blocurilor bazate pe principiu automat de lucru.

#### **Cerințe de radioprotecție în timpul lucrului**

- a) în timpul investigațiilor de radiodiagnostic personalul supraveghează persoana examinată;
- b) se permite aflarea personalului în zona de examinare doar cu echipament de radioprotecție individuală;
- c) în timpul investigațiilor de RD tehnicianul radiolog trebuie să respecte pauzele dintre deconectările tensiunii înalte, indicate în caracteristicile tehnice ale aparatului, să supravegheze alegerea optimală a parametrilor fizico - tehnici ale regimului de examinare (tensiunea anodică, curentul anodic, expoziția, grosimea filtrului, mărimea diafragmei, distanța spot focal-piele etc.), să folosească mijloacele mobile și individuale de RD în volumul necesar;

- d) la efectuarea radiografiei în zona de examinare se utilizează mijloacele mobile de radioprotecție pentru protecția altor persoane, iar personalul este obligat să se afle după panou (perete, în hol) sau la distanță maximal posibilă de la aparatul de RD.

### III. RESPONSABILITĂȚI ȘI OBLIGAȚII

#### 1. Responsabilitățile și obligațiile medicului curant:

- 1) prescrierea investigațiilor de RD;
- 2) informarea persoanei despre nivelul dozelor de iradiere și consecințele posibile;
- 3) includerea (anexarea) în actele medicale a datelor despre investigațiile de RD efectuate anterior, la trimiterea pacientului pentru efectuarea examenului de RD;
- 4) completarea extrasului (F.Nr.050e) cu informații despre doza de iradiere primită și rezultatele investigațiilor de RD.

#### 2. Responsabilitățile și obligațiile medicului radiolog:

- 1) asigurarea radioprotecției pacientului în timpul examinării;
- 2) prescrierea investigațiilor de RD;
- 3) în cazul trimerilor nejustificate pentru efectuarea investigației de RD, poate refuza realizarea acesteia, în prealabil informând medicul curant și înregistrând refuzul său în Fișa medicală a bolnavului de ambulator;
- 4) informarea persoanei despre nivelul dozelor de iradiere și consecințele posibile;
- 5) efectuarea investigațiilor de RD, și decide volumul și tipurile acestor investigații necesare pacientului;
- 6) va ține cont de investigațiile de RD efectuate la toate etapele de acordare a asistenței medicale, în scopul excluderii, dublării și iradierii neîntemeiate a persoanei;
- 7) va include (anexa) în actele medicale date despre investigațiile de RD efectuate anterior, la trimiterea pacientului pentru efectuarea examenului de RD, consultației ori a tratamentului de staționar, inclusiv și în alte instituții sanitare;
- 8) înregistrarea rezultatelor investigațiilor de RD precum și doza absorbită de iradiere, primită de pacient, în actele medicale (registru evidenței zilnice a examenelor radiologice, foaia de evidență a dozelor din Fișa medicală a bolnavului de ambulator);

#### 3. Responsabilitățile și obligațiile tehnicianului radiolog:

- 1) pregătirea pacientului - aceasta include poziționarea pacientului în mod corespunzător pentru a obține imagini precise, explicarea procedurii și oferirea de asistență pentru confortul pacientului în timpul examenului;
- 2) asigurarea siguranței și a calității - tehnicienii radiologi trebuie să respecte normele stricte de siguranță pentru a minimiza expunerea la radiații pentru ei înșiși, pacienți și personalul din jur. De asemenea, trebuie să se asigure că echipamentele sunt întreținute și calibrate corespunzător pentru a produce imagini de calitate;
- 3) înregistrarea rezultatelor investigațiilor de RD precum și doza absorbită de iradiere, primită de pacient, în actele medicale (registru evidenței zilnice a examenelor radiologice, foaia de evidență a dozelor din Fișa medicală a bolnavului de ambulator).

**Notă:** Responsabil de radioprotecția personalului, precum și respectarea normelor și reglementărilor privind siguranța utilajului este Șeful Serviciului Diagnostic.

#### **IV. ACCIDENTE DE RADIATII**

##### **Posibile accidente de radiații**

- a) pierderea controlului asupra dispozitivului, datorită disfuncționalității acestuia;
- b) utilizarea incorectă a echipamentului de către personal;
- c) dereglarea sau defectarea carcaselor de protecție;
- d) incendiul spațiului neamenajat;
- e) inundația spațiului neamenajat;
- f) funcționalitatea defectă a blocului de alimentare electrică.

##### **Acțiunile personalului în caz de accident**

- a) deconectarea blocului de alimentare electrică;
- b) evacuarea pacientului;
- c) anunțarea șefului subdiviziunii, șefului secției, serviciul de deservire tehnică și șef serviciului de securitatea radiațională;
- d) efectuarea înscrierii respective în „Registrele de înregistrare a erorilor de operare și deservire tehnică”;
- e) examinarea accidentului ce a avut loc și elaborarea raportului referitor la acest accident.

##### **Raportarea despre accident**

După stabilirea faptului accidentului, conducătorul instituției, apreciază situația radiologică, dimensiunile pericolului radiologic, evaluează dozele de iradiere posibile ale personalului, pacientului și a populației, stabilește tipul încălcării și informează administrația IMSP IFP „Chiril Draganiuc”, ANRANR și ANSP.