



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI – CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ “PROF. DR. N. OBLU” IAȘI

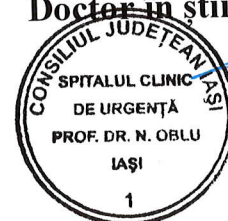


Str. Ateneului nr. 2 ; Tel.: +40232- 264 271 ; Fax:
+40232-473 676 ; e-mail: neuroiasi@neuroiasi.ro;
www.neuroiasi.ro

Acreditare 106/2015



Manager,
Conf. Univ. Dr. Lucian Eva
Doctor în științe medicale



**Tematica și bibliografia
pentru posturile vacante scoase la concurs
mai – iunie 2023**

I. Pentru posturile de asistent medical generalist debutant:

TEMATICĂ

1. Stările comatoase-Coma de origine cerebrală
2. Îngrijirea bolnavilor inconștienți și comatoși
3. Accidente vasculare cerebrale
4. Îngrijirea pacienților cu hipertensiune intracraniană
5. Îngrijirea pacienților cu tulburări comițiale-Epilepsia
6. Edemul pulmonar
7. Embolia pulmonară
8. Sindromul cerebelos
9. Sindromul vestibular
10. Îngrijirea pacienților cu boala Parkinson
11. Îngrijirea bolnavilor cu insuficiența respiratorie
12. Șocul anafilactic
13. Îngrijirea bolnavilor în stare de șoc
14. Îngrijirea plăgilor- tehnica pansamentului
15. Traumatismele cranio-cerebrale și vertebro-medulare
16. Îngrijire preoperatorie și postoperatorie pentru pacienții cu tumori cerebrale
17. Infarctul miocardic acut
18. Îngrijirea bolnavilor cu infarct miocardic acut
19. Resuscitarea cardio-respiratorie
20. Sincopa și leșinul – colapsul cardiovascular și moarte subită
21. Supravegherea postoperatorie și îngrijirile acordate pacienților operați

22. Puncția venoasă
23. Puncția rahidiană
24. Recoltarea produselor biologice (sânge, urină, secreții nazale, secreții otice, secreții oculare, lichid cefalorahidian)
25. Sondajul vezical
26. Administrarea medicamentelor
27. Determinarea funcțiilor vitale
28. Hidratarea și mineralizarea organismului
29. Pregătirea instrumentarului pentru sterilizare și sterilizarea acestuia
30. Gestionarea deșeurilor în unitățile sanitare
31. PRECAUȚIUNILE STANDARD -Măsuri minime obligatorii pentru prevenirea și limitarea infecțiilor asociate asistenței medicale;
32. Metodologia de supraveghere a expunerii accidentale a personalului care lucrează în sistemul sanitar la produse biologice- Protocolul de management al expunerii accidentale la produse biologice aplicat imediat de persoana expusă accidental;
33. Profilaxia infecțiilor asociate asistenței medicale prin respectarea principiilor de igiena individuală
34. Fișa postului (**Anexa 1**)

BIBLIOGRAFIE

1. Titircă L., Urgențe medico-chirurgicale, Sinteze pentru asistenții medicali, Ediția a III-a, Editura Medicală, București, 2022
2. Titircă L., Tehnici de evaluare și îngrijiri acordate de asistenții medicali, Ghid de nursing, Vol.II, Ediția a 8-a, Editura Cartea Medicală, București, 2018
3. Titircă L., Îngrijiri speciale acordate pacienților de către asistenții medicali, Manual pentru colegiile și școlile postliceale sanitare, Editura Cartea Medicală, Ediția a 10-a, București, 2018
4. Titircă L., Ghid de nursing cu tehnici de evaluare și îngrijiri corespunzătoare nevoilor fundamentale, Vol.I, Editura Cartea Medicală, Ediția a 8-a, București, 2018
5. Titircă L., Explorări functionale și îngrijiri speciale acordate bolnavului, Editura Cartea Medicală, București, 2018
6. Borundel C., Medicină internă pentru cadre medii, Editia a IV- a revizuita, Editura ALL, Bucuresti, 2009
7. ORDIN nr. 1101 din 27 iulie 2016 al ministrului sanatatii publice privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
8. ORDIN nr. 1.761 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de curățenie și dezinfectie efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia
9. ORDIN nr.1226/2012 al ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale
10. Ghidul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale spitalicești în Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. N. Oblu" Iași (**Anexa 3**)
11. Fișa postului – Asistent medical generalist debutant (**Anexa 1**)

II. Pentru postul de registrator medical debutant:

TEMATICĂ

1. Evidența și mișcarea bolnavilor
2. Foaia de observație clinică generală și instrucțiuni privind completarea acesteia
3. Fișa de spitalizare de zi și instrucțiuni privind completarea acesteia
4. Titlu VIII Asigurările sociale de sănătate, Capitolul II Asigurații
5. Instrucțiuni privind utilizarea și modul de completare a biletelor de trimitere pentru servicii medicale clinice/ biletelor de internare utilizate în sistemul de asigurări sociale de sănătate
6. Instrucțiuni privind utilizarea și modul de completare a biletului de trimitere pentru investigații paraclinice utilizat în sistemul asigurărilor sociale de sănătate
7. Normele metodologice privind utilizarea și modul de completare a formularelor de prescripție medicală cu regim special pentru medicamente cu și fără contribuție personal
8. Elementele constitutive ale decontului de cheltuieli care se eliberează pacientului pentru serviciile medicale primite
9. Protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date
10. Capitolul III din Legea Arhivelor Naționale. Obligațiile creatorilor și deținătorilor de documente
11. Capitolul VI din Legea Arhivelor Naționale. Răspunderi și sancțiuni
12. Instrucțiuni privind activitatea de arhivă la creatorii și deținătorii de documente
13. Noțiuni de utilizare PC
14. Utilizarea Microsoft Office
15. Fișa postului (Anexa 1).

BIBLIOGRAFIE

1. Mozes C.-Tehnica îngrijirii bolnavului, Ediția a VII-a , Editura Medicală, București, 2002
2. Legea nr.95/2006 privind reforma în domeniul sănătății cu modificările și completările ulterioare
3. Legea nr. 186 din 17 octombrie 2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății și pentru completarea Legii drepturilor pacientului nr. 46/2003
4. Ordinul nr.1782/2006 al ministrului sănătății publice privind înregistrarea și raportarea statistică a pacienților care primesc servicii medicale în regim de spitalizare continuă și spitalizare de zi
5. Ordinul nr.648/406/2014 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății publice și al președintelui Casei Naționale de Asigurări de Sănătate nr. 1782/576/2006 privind înregistrarea și raportarea statistică a pacienților care primesc servicii medicale în regim de spitalizare continuă și spitalizare de zi
6. Ordinul nr.867/541 din 31.05.2011 al ministrului sănătății și al președintelui C.N.A.S. privind aprobarea modelului unic al biletului de trimitere pentru servicii medicale clinice/biletului de internare utilizat în sistemul asigurărilor sociale de sănătate și a Instrucțiunilor privind utilizarea și modul de completare a biletului de trimitere pentru servicii medicale clinice/biletului de internare utilizat în sistemul asigurărilor sociale de sănătate

7. Ordinul nr. 868/542 din 31.05.2011 al ministrului sănătății și al președintelui C.N.A.S. privind aprobarea modelului unic al biletului de trimitere pentru investigații paraclinice utilizat în sistemul asigurărilor sociale de sănătate și a Instrucțiunilor privind utilizarea și modul de completare a biletului de trimitere pentru investigații paraclinice utilizat în sistemul asigurărilor sociale de sănătate

8. Ordinul nr. 870/544 din 31.05.2011 al ministrului sănătății și al președintelui C.N.A.S. pentru modificarea Ordinului ministrului sănătății publice și al președintelui Casei Naționale de Asigurări de Sănătate nr. 832/302/2008 privind aprobarea formularelor de prescripție medicală cu regim special pentru medicamente cu și fără contribuție personală și a Normelor metodologice privind utilizarea și modul de completare a formularelor de prescripție medicală cu regim special pentru medicamente cu și fără contribuție personală

9. Ordin nr. 1100 din 14/10/2005 privind introducerea decontului de cheltuieli ce se eliberează pacientului pentru serviciile medicale primite, cu modificările și completările ulterioare

10. LEGEA nr. 46/2003 privind drepturile pacientului, cu modificările și completările ulterioare

11. REGULAMENT nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor), cu modificările și completările ulterioare

12. Legea nr. 16/1996- Legea arhivelor naționale

13. Legea nr. 138/2013 pentru modificarea și completarea Legii nr. 16/1996

14. Ordinul 217/1996 privind activitatea de arhivă la creatorii și deținătorii de documente

15. Fișa postului - Registrator medical (Anexa 1)

III. Pentru posturile de infirmieră debutanta:

TEMATICĂ

1. Curățarea și dezinfectia prin mijloace chimice a încăperilor din unitățile sanitare, a mobilierului și obiectelor din încăperi și a obiectelor folosite de bolnavi

2. Pregătirea și schimbarea patului

3. Poziția bolnavului în pat

4. Asigurarea igienei corporale a bolnavului

5. Dezbrăcarea și îmbrăcarea bolnavilor

6. Circulația lenjeriei

7. Managementul lenjeriei în Spitalul Clinic de Urgentă Prof. Dr. Oblu Iași

8. Mobilizarea bolnavului și prevenirea escarelor

9. Transportul-distribuirea alimentelor și hrănirea bolnavului

10. Profilaxia infecțiilor asociate asistenței medicale prin respectarea principiilor de igienă individuală

11. PRECAUȚIUNILE STANDARD -Măsuri minime obligatorii pentru prevenirea și limitarea infecțiilor asociate asistenței medicale;

12. Metodologia de supraveghere a expunerii accidentale a personalului care lucrează în sistemul sanitar la produse biologice- Protocolul de management al expunerii accidentale la produse biologice aplicat imediat de persoana expusa accidental;

13. Gestionarea deșeurilor în unitățile sanitare

14. Fișa postului (Anexa 1).

BIBLIOGRAFIE

1. Mozes C.-Tehnica îngrijirii bolnavului, Ediția a VII-a, Editura Medicală, București, 2002

2. Ordinul MS nr.1226/2012 pentru aprobarea normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale

3. ORDIN nr. 1101/2016 al ministrului sănătății publice privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare

4. ORDIN nr. 1.761 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de curățenie și dezinfectie efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia

5. Ghidul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale spitalicești în Spitalul Clinic de Urgență “Prof. Dr. N. Oblu” Iași (Anexa 3)

6. PO-SPIAAM-04, Managementul lenjeriei, Ediția 1 Revizia 2 (Anexa 4)

7. Fișa postului - Infirmieră (Anexa 1)

IV. Pentru postul de brancardier:

TEMATICĂ

1. Curățarea și dezinfectia chimică în unitățile sanitare

2. Transportul bolnavilor și al accidentatilor

3. Poziția bolnavului în pat

4. Mobilizarea bolnavului

5. Transportul-distribuirea alimentatiei și hranirea bolnavului

6. Precauțiuni universale și aplicarea acestora pentru prevenirea infectiilor nozocomiale în unitățile sanitare

7. Protocolul de asigurare a îngrijirilor de urgență, în caz de expunere accidentală la produse biologice

8. Gestionarea deșeurilor în unitățile sanitare

9. Fișa postului (Anexa 1).

BIBLIOGRAFIE

1. Mozes C.-Tehnica îngrijirii bolnavului, Ediția a VII-a, Editura Medicală, București, 2002

2. Ordinul MS nr.1226/2012 pentru aprobarea normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale

3. ORDIN nr. 1101/2016 al ministrului sănătății publice privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare

4. ORDIN nr. 1.761 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de curățenie și dezinfectie efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia

5. Ghidul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale spitalicești în Spitalul Clinic de Urgență “Prof. Dr. N. Oblu” Iași (**Anexa 3**)

6. Fișa postului - Brancardier (**Anexa 1**)

V. Pentru postul de asistent balneofiziokinetoterapeut debutant:

TEMATICA

1. Testarea clinica musculoarticulara
2. Obiectivele de baza in kinetologie
3. Membrul inferior –Refacerea mobilitatii, fortei musculare, a stabilitatii ,miscarii controlate si abilitatii
4. Membrul superior –Refacerea mobilitatii, fortei musculare, a stabilitatii ,miscarii controlate si abilitatii
5. Trunchiul
6. Indicatii ale kinetologiei recuperatorii in spondilita anchilopoetica
7. Indicatii ale kinetologiei recuperatorii in lombosacralgii
8. Indicatii ale kinetologiei recuperatorii in hemiplegie
9. Indicatii ale kinetologiei recuperatorii in paraplegie
10. Indicatii ale kinetologiei recuperatorii in boala Parkinson
11. Indicatii ale kinetologiei recuperatorii in neuropatii periferice
12. Evaluarea potentialului psihomotoric al bolnavului
13. Kinetoterapia deficientelor fizice ale coloanei vertebrale
14. Gestionarea deșeurilor în unitățile sanitare
15. Precauțiuni universale si aplicarea acestora pentru prevenirea infectiilor nosocomiale in unitatile sanitare
16. Precauțiuni standard, măsuri minime obligatorii pentru prevenirea și limitarea infecțiilor asociate asistenței medicale
16. Protocolul de asigurare a ingrijirilor de urgenta, in caz de expunere accidentala la produse biologice
17. Comunicarea și consilierea pacientului
18. Fișa postului – Asistent medical balneofiziokinetoterapeut (**Anexa 1**)

BIBLIOGRAFIE

1. Tudor S Benghe, Kinetologie profilactica, terapeutica si de recuperare, Editura Medicală, București, 1987
2. C-tin Albu, Tiberiu Leonard Vlad , Adriana Albu, Kinetoterapia pasiva, Editura Polirom, Iasi, 2004.
3. ORDIN nr. 1.761 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de

curățenie și dezinfecție efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfecția mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia

4. ORDIN nr.1226/2012 al ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale

5. ORDIN nr.1101/2019 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare

6. Procedura operațională PO-DM-28 Comunicarea și consilierea pacientului (Anexa 5)

7. Fișa postului - Asistent medical balneofiziokinetoterapeut (Anexa 1)

VI. Pentru postul de bioinginer debutant:

TEMATICA

- 1.1. Microscopul neurochirurgical – KINEVO900
 - 1.1.1. Funcții inovative;
 - 1.1.2. QEVO
 - 1.1.3. Sistem video 3D integrat
 - 1.1.4. Management date;
 - 1.1.5. Navigație funcțională;
 - 1.1.6. Structura dispozitivului;
 - 1.1.7. Descrierea panoului de conectori;
 - 1.1.8. Conversie 2D-3D;
 - 1.1.9. Panoul de conectori cu opțiune 4K 2D/3D
 - 1.1.10. Pregătirea preoperatorie;
 - 1.1.11. SmartDRAPE
 - 1.1.12. Autobalance
 - 1.1.13. Activarea conexiunii cu sistemul de navigație
 - 1.1.14. Mentenanță;
- 1.2. Neuronavigația StealthStation S8
 - 1.2.1. Acuitatea navigațională;
 - 1.2.2. Procedură MAST cu O-arm
 - 1.2.3. Procedură OPEN cu O-arm
 - 1.2.4. Conexiunea cu O-arm-ul
 - 1.2.5. Înregistrarea pacientului cu O-arm.
 - 1.2.6. Biopsia;
 - 1.2.7. Definirea și editarea planului chirurgical;
 - 1.2.8. Traiectoriile instrumentelor;
 - 1.2.9. Vizualizarea traiectoriilor;
 - 1.2.10. Utilizarea Probe s Eye;
 - 1.2.11. Conexiunea microscopului Pentero 900;
 - 1.2.12. Funcția MultiVision;
 - 1.2.13. Calibrare SureTrak 2;
 - 1.2.14. Verificarea instrumentelor;

- 1.2.15. Creare conexiune StealthStation S8- O-arm – server
- 1.2.16. Atașarea cadrului de referință
- 1.2.17. NavLock
- 1.2.18. Navigarea instrumentelor cu vârf configurabil
- 1.2.19. Pregătirea elementului de referință al pacientului în neuronavigația electromagnetică;
- 1.2.20. Patient Tracker simplu
- 1.2.21. Patient Tracker și adaptor, configurație cu pini;
- 1.2.22. Emitor lateral – pregătire;
- 1.2.23. Emitorul plat – pregătire;
- 1.2.24. Metode de înregistrare;
- 1.2.25. Rolul pedalei de picior;
- 1.3. Sistem ghidare chirurgicală MazorX
 - 1.3.1. Structură dispozitiv, funcționalități;
 - 1.3.2. Proceduri de planning pre-operator;
 - 1.3.3. Pregătirea sistemului;
 - 1.3.4. Sistem chirurgical cu manipulator tip 1
 - 1.3.5. Sistem chirurgical cu manipulator tip 2
 - 1.3.6. Punerea sistemului chirurgical în poziție de lucru;
 - 1.3.7. Montare cadru pat;
 - 1.3.8. Conectare system chirurgical la cadrul patului;
- 1.4. O-arm
 - 1.4.1. Prezentarea sistemului;
 - 1.4.2. Pregătirea pre-operatorie;
 - 1.4.3. Conexiune MVS – system O – arm;
 - 1.4.4. Poziționarea sistemului o arm și a gantry-ului;
 - 1.4.5. Intervale dinamice ale gantry-ului;
 - 1.4.6. Instalarea drape-ului tubului
 - 1.4.7. Achiziția imaginilor 2D/3D;
 - 1.4.8. Etapele de conexiune cu StealthStation S8 și StealthStation S7;
 - 1.4.9. Procedul de transfer a imaginilor 3D de la O-arm la StealthStation S8 și StealthStation S7;
 - 1.4.10. Siguranța iradierii – Dozometrie – Rapoarte ;
 - 1.4.11. Depozitare;
- 1.5. Trusa LEGACY- componentă, aplicabilitate;
- 1.6. Trusa LONGITUDE- componentă – aplicabilitate;
- 1.7. Trusa Vertex- componentă- aplicabilitate;
- 1.8. Osteocool Medtronic
 - 1.8.1. Principiu de functionare
 - 1.8.2. Instrumentar
 - 1.8.3. Indicatii
 - 1.8.4. Metoda de lucru
 - 1.8.5. Pregatire preoperatorie
- 1.9. Medtronic Stealth Autoguide
 - 1.9.1. Instrumentar de lucru
 - 1.9.2. Pregatire preoperatorie
 - 1.9.3. Sincronizarea Stealth Autoguide cu sistemul de neuronavigatie Medtronic StealtStation S8

- 1.9.4 Indicațiile și contraindicațiile utilizării
- 1.9.5 Protocolul operator
- 1.9.6 Închidere, dezamblare și depozitare

BIBLIOGRAFIE

1. Irinel Popescu, Constantin Ciuce - Tratat de chirurgie VI – Neurochirurgie – Coordonatori: Ion POEATĂ, Ștefan FLORIAN
2. Thorsten M. Buzug(Ed.), Advances in Medical Engineering ;
3. A. Police T.D. Gligor, Gh. Ciocloada Electronică medicală, Editura Dacia, 1993;
4. Carr Joseph J. , Brown John M, Introduction to Biomedical Equipment Technology, Pretince Hall, 1998;
5. Brozino J, The Biomedical Engineering Handbook, CRC PRESS & IEEE PRESS, 2000, VOL. I+II
6. I.C. Göknar and L. Sevgi, Complex Computing-Networks, Brain-like and wave-oriented
7. Metin Akay, Wiley encyclopedia of biomedical engineering, John Wiley & Sons, 2006
8. Webster J.G.(Ed.) – Encyclopedia of Medical Devices and Instrumentation , A John Wiley&Sons, Inc. Publication, 2006
9. J.F. Dyro – Clinic Engineering Handbook, Elsevier Academic Press, 2004;
10. Manual de utilizare microscop KINEVO900;
11. Manual de utilizare StealthStation S8;
12. Manual de utilizare MazorX;
13. Manual de utilizare Pentero900;
14. Manual de utilizare StealthStation S8;
15. Manual de utilizare O-Arm2;
16. Manual de utilizare Osteocool;
17. Manual de utilizare Autoguide StealthStation

VII. Pentru postul de fizician debutant:

TEMATICA

1. Notiuni fundamentale de fizica radiatiilor

- 1.1. Producerea radiatiilor X
- 1.2. Efecte ale interactiunii radiatiilor X cu substanta
- 1.3. Clasificarea radiatiilor ionizante
- 1.4. Câmpul de radiații: mărimi vectoriale și scalare, caracterizarea câmpului de radiații

2. Marimi și 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

3. Notiuni de protectie radiologica

- 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, DLP, CTDI

4. 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 expusii profesional la radiatii ionizante

5. Norme de dozimetrie individuala

5.1. Cerinte generale pentru organismele de dozimetrie individuala

5.2. Metode de evaluare a dozelor de radiatii

5.3. Efecte biologice ale expunerii la radiatiile ionizante

5.4. Expunerea la radiatii in perioada de sarcina

5.6. Expuneri accidentale.

5.7. Expunerea profesionala in diagnosticul radiologic.

6. Legislatie de baza

6.1 Cerinte legislative privind securitatea radiologica in radiologia de diagnostic si radiologia interventionala - Legea 111/1996/2014

6.2 Norme de securitate radiologica in radiologia de diagnostic si radiologia interventionala

BIBLIOGRAFIA

1. Legea nr. 111/1996 privind desfasurarea in siguranta, reglementarea, autorizarea si controlul activitatilor nucleare, publicata in Monitorul Oficial al României, Partea 1, nr. 552 din 27 iunie 2006, actualizata la 01.02.2014 (disponibila la <http://www.cncan.ro/assets/Legislatie/Legenr.111r2-din-1996-rev.-februarie-2014.pdf>).
2. Norme de securitate radiologica in practicile de radiologie de diagnostic si radiologie interventionala, aprobate prin Ordinul presedintelui CNCAN nr. 186/2022 si publicate in Monitorul Oficial al Romaniei, nr.947 din 28.09.2022
3. Reglementari specifice privind cerintele de scolarizare si pregatire in protectie radiologica a personalului medical, aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii, interimar, al ministrului educatiei si al presedintelui Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare nr. 2.195/5.622/200/2021 si publicate in Monitorul Oficial, Partea I nr. 1152 bis din 3 decembrie 2021.
4. Norme de dozimetrie individuala si radon, aprobate prin Ordinul presedintelui CNCAN nr. 180/2020 si publicate in Monitorul Oficial al Romaniei, nr. 1225 bis din 14.12.2020.
5. Norme privind cerintele de baza de securitate radiologica, aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii, al ministrului educatiei si al presedintelui Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare nr. 752/3.978/136/ 2018 si publicate in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I nr. 517 bis din 25.06.2018.
6. Ordinul presedintelui CNCAN nr. 102/2018 privind modificarea si completarea Ordinului nr. 202/2002 pentru aprobarea Normelor privind eliberarea permiselor de exercitare a activitatilor nucleare si desemnarea expertilor acreditati in protectie radiologica.
7. Normele privind procedurile de autorizare, aprobate prin Ordinul CNCAN 155/2018, publicate in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 576 bis din 9 iulie 2018

8. Norme privind eliberarea permiselor de exercitare a activitatilor nucleare si desemnarea expertilor acreditati in protectie radiologica (NSR-07), aprobate prin ordinul nr. 202/15.10.2002 al presedintelui CNCAN si publicate in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I nr 936 bis din 20.12.2002
9. Ordinul CNCAN nr. 102/2018 pentru modificarea si completarea Ordinului presedintelui Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare nr. 202/2002 pentru aprobarea Normelor privind eliberarea permiselor de exercitare a activitatilor nucleare si desemnarea expertilor acreditati în protectie radiologica
10. Ordinul ministrului sanatatii publice nr. 1542/2006 privind inregistrarea si raportarea dozei pacientilor, publicat in Monitorul Oficial, Partea 1 nr. 1042 din 28/12/2006.
11. Directiva 2013/59/EURATOM a Consiliului din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de baza privind protectia impotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiatiile ionizante si de abogare a Directivelor 89/618/Euratom, 90/641/ Euratom, 96/29 Euratom, 97/43/Euratom si 2003/122/ Euratom.
12. Fizica atomică, Max Born, Ed. Științifică, București, 1973.
13. Fizica atomului, Tr. Crețu, St. Tudorache, Ed. Științifică și Enciclopedică. București, 1985.
14. Probleme rezolvate de dozimetrie și radioprotecție, editor Octavian G. Dului, ed. II, Editura Universității din București, 2005.
15. Radiologie imagistică medicală, S.A. Georgescu, C. Zaharia, Ed. Universitară "Carol Davilla", București, 2001.
16. Elemente de radiologie și imagistică fizică medicală, Grancea V., București, 1993. 13. Manual de tehnică radiologică, sub red. Mihai Lungeanu, Ed. Medicală, București, 1988.
17. Multimedia and Audio-visual Radiation Protection Training in Interventional Radiology (MARTIR), Radiation Protection 119 se poate descărca liber de la adresa: http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radioprotection/index_en.htm
18. Diagnostic Radiology Physics – A Handbook for Teachers and Students, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2014 – disponibilă la <http://wwwpub.iaea.org/MTCD/Publications>

VIII. Pentru postul de asistent medical de laborator debutant:

TEMATICA

1. BIOCHIMIE

1.1 Biochimia sângelui

- Diabetul zaharat – definiție, determinarea glucozei în sânge – probe statice
- Substanțe organice azotate neproteice: uree, creatinină – localizare, biosinteză, valori normale, patologice, creșteri
- Principalele enzime plasmatice cu valoare diagnostică: transaminazele (ALT, AST) – localizare principală, valori normale și patologice, creșteri

1.2 Biochimia urinei

- Caractere generale fizice și chimice ale urinei: volum, densitate, pH – surse de variație, valori normale și patologice
- Sedimentul urinar – aspectul urinei normale și patologice, pregătirea urinei pentru examenul microscopic

1.3 Biochimia LCR

- Examenul biochimic al LCR: proteine, glucoza, cloruri – valori normale și patologice

2. HEMATOLOGIE

- ##### **2.1 Elementele figurate ale sângelui: eritrocite, leucocite, trombocite – rol, valori normale și patologice, variații fiziologice**

- 2.2 Hemoglobina – funcții, valori normale, forme de anemii funcție de valorile hemoglobinei și hematocritului
2.3 Hemostaza – definiție, teste uzuale de explorare(TS, TQ, fibrinogen), valori normale și patologice
2.4 VSH – principiu, tehnică de determinare, valori normale și patologice, variații fiziologice

3. MICROBIOLOGIE

- 3.1 Bacteriile – forma și mod de grupare
3.2 Cultivarea bacteriilor – utilitatea, condițiile de adevare, forma de prezentare și gruparea mediilor de cultură, exemple de medii de cultură și pentru ce se utilizeaza, reguli generale de însămânțare
3.3 Examenul microscopic – examinarea preparatelor nativeși colorate, coloranți și tipuri de colorații, utilitatea colorațiilor simple și diferențiale
3.4 Cocii gram pozitivi(Stafilococul, Streptococul) - habitat, caractere morfo-tinctoriale, caractere de cultură
3.5 Bacilii gram negativi(Coli, Proteus, Klebsiella) – habitat, caractere morfo-tinctoriale, caractere de cultură
3.6 Acțiunea agenților fizici, chimici și biologici asupra microorganismelor – antibioticele și antibiograma

BIBLIOGRAFIE

1. Dimache Gheorghe, Panaitescu Dan - Microbiologie și parazitologie medicală, Editura Uranus, București 1994
2. Denisa Mihele – Biochimie clinică, Editura Medicală, București, 2003
3. Ordinul MS nr. 1226/2012 pentru aprobarea normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale.

IX. Pentru postul de tehnician radiologie/asistent medical radiologie debutant:

TEMATICA

1. Radiația X: Natura radiațiilor X, formarea radiațiilor X, intensificarea fasciculului de radiații, penetranța;
2. Interacțiunea radiațiilor X cu materia: interacțiuni direct ionizante, interacțiuni indirect ionizante, modul elementar de acțiune al radiațiilor X;
3. Tubul radiogen și anexele sale;
4. Radiografia: formarea imaginii radiografice, instalația de radiografie, casete și ecrane întăritoare, filmul radiografic, developarea, radiografia digitală, modul de utilizare a imaginii medicale;
5. Contrastul artificial: substanțe de contrast, reacții adverse;
6. Tomografia computerizată: principiul metodei, achiziție, reconstrucție, postprocesare, parametri tehnici utilizați în CT;
7. Imagistica prin rezonanță magnetică: principiul metodei, parametri tehnici și principalele tipuri de secvențe, particularități de examinare, contraindicații;
8. Protecția personalului din serviciile de radiologie ;
9. Examenul radiografic al aparatului respirator: noțiuni de anatomie radiologică, tehnici de explorare radiologică convențională a aparatului respirator, incidente;
10. Examenul radiologic al neuro-craniului și viscera-craniului, notiuni de anatomie radiologică, tehnici și incidente de explorare radiologică convențională;

11. Examenul radiografic al coloanei vertebrale: noțiuni de anatomie radiologică, tehnici de explorare radiologică convențională;
12. Examenul radiografic al centurii scapulare și al membrului superior: noțiuni de anatomie radiologică, tehnici de explorare radiologică conventională;
13. Examenul radiografic al centurii pelviene și al membrului inferior: noțiuni de anatomie radiologică, tehnici de explorare radiologică conventională;
14. Angiografia – explorare radiologică invazivă cardiovasculară.
15. Radiobiologia - efectele biologice ale razelor X;
16. Norme fundamentale de securitate radiologica;
17. Norme privind radioprotectia persoanelor în cazul expunerilor medicale la radiatii ionizante;
18. Gestionarea deșeurilor în unitățile sanitare;
19. PRECAUȚIUNILE STANDARD -Măsuri minime obligatorii pentru prevenirea și limitarea infecțiilor asociate asistenței medicale;
20. Metodologia de supraveghere a expunerii accidentale a personalului care lucrează în sistemul sanitar la produse biologice- Protocolul de management al expunerii accidentale la produse biologice aplicat imediat de persoana expusa accidental;
21. Fișa postului ([Anexa 1](#)).

BIBLIOGRAFIE

1. Mihai Lungeanu – Manual de Tehnică Radiologică – Editura Medicală – 1988;
2. S.A. Georgescu, C. Zaharia – Radiologie și Imagistică Medicală – Editura Universală „Carol Davila” – 2003;
3. Legea nr. 111/1996 Privind Desfășurarea, Reglementarea și Controlul Activităților nucleare;
4. Ordinul Presedintelui CNCAN nr. 14/24.01.2000 privind normele fundamentale de securitate radiologica, publicat în Monitorul Oficial al României Partea I nr. 404 bis /29.08.2000
5. Ordinul Ministrului Sanatatii si Familiei nr. 285/19.04.2002 si Ordinul Presedintelui CNCAN nr. 79/04.03.2002 privind normele pentru radioprotectia persoanelor in cazul expunerilor medicale la radiatii ionizante, publicate in Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 446 bis/ 25.06.2002
6. ORDIN nr. 293/30.08.2004 Pentru Modificarea și Completarea Normelor de Securitate Radiologică în Practica de Radioterapie, aprobat prin Ordinul Președintelui CNCAN nr.94/14.04.2004, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.332/14.06.2004;
7. ORDIN nr.1226/2012 al ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale
8. ORDIN nr. 1101 din 27 iulie 2006 al ministrului sanatatii publice privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
9. ORDIN nr. 1.761 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de curățenie și dezinfecție efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia
10. ORDIN nr.1226/2012 al ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale

11. Ghidul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale spitalicești în Spitalul Clinic de Urgență “Prof. Dr. N. Oblu” Iași (**Anexa 3**)
12. Fișa postului – Tehnician radiologie/Asistent medical de radiologie - Laborator Radiologie și Imagistică Medicală (**Anexa 1**)

X. Pentru postul de economist IA permanent vacant, respectiv pentru postul de economist IA temporar vacant:

TEMATICA

1. Legea 98 / 2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare:
Cap.1: Secțiunile 1 – 6;
Cap. 2 – integral;
Cap. 3: Secțiunea 1: Paragrafe: 1 – 3, 7, 9 – 10;
Secțiunea 2: Paragrafe: 1, 3;
Cap.4 – integral;
Cap. 5: Secțiuni 1 – 2;
Cap. 6 – integral;
Cap. 7 – integral;
Cap. 8 – integral.
2. HG 395 / 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare – integral.
3. Legea 101 / 2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor, cu modificările și completările ulterioare:
Cap. I – integral;
Cap. III – integral;
Cap. IV – integral;
Cap. VI: Secțiuni: 1 și 3;
Cap. VIII – integral.
4. OUG 119 / 1999 privind auditul și controlul financiar preventiv, cu modificările și completările ulterioare:
Cap.1 – integral;
Cap. 2: Secțiuni: 1 – 2 și 5
Cap. 4 – integral.

BIBLIOGRAFIE

1. Legea 98 / 2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
2. HG 395 / 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare

3. Legea 101 / 2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor, cu modificările și completările ulterioare
4. OUG 119 / 1999 privind auditul și controlul financiar preventiv, cu modificările și completările ulterioare.

Șef RUNOS
Ec. Mihaela Mahu

