**MINISTERUL SĂNĂTĂŢII, Muncii şi Protecţiei sociale**

**AL REPUBLICII MOLDOVA**

**UNIVERSITATEA DE STAT DE mEDICINĂ ŞI FARMACIE**

 **„NICOLAE TESTEMIţANU”**

**FACULTATEA de REZIDENŢIAT**

**Program DE INSTRUIRE**

**PRIN REZIDENŢIAT la SPECIALITATEA**

**HEMATOLOGIE**

**Codul specialităţii: \_\_\_0912.1.20\_\_\_\_**

**Durata de studii: 3 ani**

**Chişinău, 2020**

|  |  |
| --- | --- |
| **COORDONAT****Ministrul Sănătăţii, Muncii şi** **Protecţiei Sociale al RM****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****„\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** | **APROB****Rectorul USMF „Nicolae Testemiţanu”****dr. hab. şt. med., profesor universitar****\_\_\_\_ \_\_Emil Ceban\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **„\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_** |

**Programul a fost discutat şi aprobat la:**

şedinţa Consiliului de Management al Calităţii

din „\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ proces verbal nr. \_\_\_\_

Vicepreşedinte Consiliului de Management al Calităţii,

dr. hab. şt. med., prof. univ., Cerneţchi Olga \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

şedinţa Consiliului de Facultăţii de Rezidenţiat

din „\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ proces verbal nr. \_\_\_\_

Decanul Facultăţii de Rezidenţiat

dr. hab. şt. med., prof. univ., Grib Livi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

şedinţa Comisiei Metodice Medicina interna

din „\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ proces verbal nr. \_\_\_\_

Preşedintele Comisiei Metodice

dr. hab. şt. med., prof. univ., Matcovschi Sergiu\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

şedinţa Disciplinei de hematologie \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

din „22” iunie 2020 proces verbal nr. 16

Şef Disciplinei, dr. şt. med., conf. univ., Robu Maria \_\_\_\_\_\_\_\_

**Programul a fost elaborat de colectivul de autori:**

Robu Maria, dr. şt. med., conf. univ.,

Musteaţă Larisa, dr. şt. med., conf. univ.,

Musteaţă Vasile, dr. şt. med., conf. univ.,

Sofronii Dumitru, dr.hab.şt.med., prof. univ.,

Matcovschi Sergiu, dr.hab.şt.med., prof. univ.,

Revenco Valeriu, dr.hab.şt.med., prof. univ.,

Tcaciuc Eugen, dr.hab.şt.med., conf. univ.,

Cojocaru Victor, dr.hab.şt.med., prof. univ.,

Gropa Liliana, dr.hab.şt.med., prof. univ.,

Iavorschi Constatin, dr.hab.şt.med., prof. univ.,

Vudu Lorina, dr.şt.med., conf. univ.

1. **Scopul specialităţii**

Însuşirea metodelor contemporane de diagnostic şi tratament a bolnavilor cu hemopatii benigne şi maligne.

1. **Obiectivele de formare în cadrul specialităţii:**

Stagiile/modulele includ prelegeri – 2 ore pe săptămână, seminare – 3-5 ore pe săptămână, participarea la vizita generală cu şeful clinicii, conferenţiarii universitari şi şeful secţiei – 2 ore pe săptămână, precum şi la conferinţele clinice şi clinico-morfologice – 2 ore pe lună, lucrări practice – 6-10 ore, şi activitatea clinică – 18 ore. Fiecare stagiu/ modul este finalizat cu colocviu diferenţiat (cu notă).

Programul prevede efectuarea serviciilor de noapte (gărzilor) în clinică, cel puţin 1 dată în 2 săptămâni. Rezidenţii anului III au statutul de rezidenţi seniori (şefi), cu responsabilitate deplină în toate aspectele diagnostice, curative şi de îngrijire a pacienţilor, sub supravegherea discretă a medicilor. Rezidenţii seniori participă la procesul de educare profesională a rezidenţilor juniori (anii I-II). Evaluarea cunoştinţelor teoretice şi abilităţilor practice se efectuează prin intermediul colocviilor organizate la finele fiecărui stagiu / modul şi a examenului de promovare de la an la an la finele fiecărui an de studiu, pe durata ultimei săptămâni a stagiului/ modulului. Validarea bagajului acumulat de cunoştinţe (teoretice şi practice) la specialitate se efectuează la finele anului III de studii (pe parcursul ultimilor 2 luni), în cadrul Examenului de specialitate.

Cu scop de formare mai completă şi multilaterală a tinerilor specialişti, în cadrul stagiilor rezidenţii sunt antrenaţi în procesul de cercetare ştiinţifică. Aceasta presupune prezentarea periodică a referatelor sau ţinerea unor discursuri în cadrul conferinţelor clinice cu reflectarea sintezei literaturii moderne referitoare la o anumită patologie, participarea la studii clinice sau experimentale, elaborarea unor lucrări şi publicaţii ştiiţifice etc. Pentru rezidenţii hematologi este obligatorie frecventarea şedinţelor societăţii ştiinţifico-practice a hematologilor şi transfuziologilor, societăţii ştiinţifico-practcie a oncologilor din Republica Moldova.

Activitatea teoretică şi practică a rezidenţilor va fi reflectată în registrele personale, cu specificarea bolnavilor trataţi, manoperelor şi intervenţiilor pe care le-au efectuat sau la care au asistat, evenimentelor ştiinţifice la care au participat (conferinţe, şedinţele societăţii hematologilor, congrese etc.), precum şi a literaturii studiate. Caietul va fi verificat şi vizat la finele fiecărui stagiu / modul (sau, după caz, la finele fiecărei luni şi la sfîrşitul fiecărui an de studiu) de către personalul medical didactic ce supraveghează activitatea rezidenţilor. Caietul de stajiu reprezintă documentul de bază pentru evaluarea abilităţilor practice în cadrul examenelor de promovare şi de specialitate.

*La nivel de cunoaştere şi înţelegere:*

* însuşirea metodelor clinice şi a manoperelor de examinare a bolnavilor hematologici;
* cunoaşterea metodelor moderne morfologice, imunologice, citogenetice şi moleculare de diagnostic;
* cunoaşterea şi însuşirea metodelor imagistice şi endoscopice de examinare a bolnavilor cu hemopatii benigne şi maligne;
* însuşirea clasificării OMS a tumorilor ţesutului hematopoietic şi limfoid;
* însuşirea tratamentului chimioterapeutic al bolnavilor hematologici;
* însuşirea tratamentului radioterapeutic al bolnavilor hematologici;
* însuşirea tratamentului chirurgical al bolnavilor hematologici;
* însuşirea metodelor profilactice în hematologie;
* studiul elementelor de prognoză în rezultatul tratamentului combinat şi complex al bolnavilor hematologici.

*La nivel de aplicare*

* însuşirea metodelor de examinare clinică pe sisteme şi localizări (palparea şi puncţia ganglionilor limfatiaci periferici, percuţia şi palparea toracelui şi abdomenului, etc.);
* cunoaşterea şi interpretarea datelor examinărilor citologice, histopatologice, imunologice, citogenetice şi moleculare, etc.;
* cunoaşterea şi interpretarea datelor radioscopice şi radiografice, a tomografiei computerizate, RMN, ultrasonografiei, scintigrafiilor, datelor endoscopice, laparoscopice, etc.;
* participarea activă în conduita şi curaţia bolnvilor hematologici;
* efectuarea puncţiilor ganglionare şi medulare, trepanobiopsiei măduvei osoase, rahicentezei, pleurocentezei, puncţiei ţesuturilor moi, etc.
* cunoaşterea şi participarea în tratamentul combinat şi complex al bolnavilor hematologici;
* cunoaşterea schemelor şi programelor de tratament chimio- şi radioterapeutic;
* participarea în studierea rezultatelor imediate şi la distanţă ale tratamentului bolnavilor hematologici.

*La nivel de integrare*

* participarea la conferinţele naţionale şi internaţionale ale Centrului Hematologic
* participarea la şedinţele Societăţii ştiinţifico-practice a hematologilor şi transfuziologilor
* frecventarea şedinţelor Societăţii ştiinţifico-practice a oncologilor
1. **Conţinutul de bază al programului de instruire**

**LA SPECIALITATEA HEMATOLOGIE**

1. ***STRUCTURA pe ani a PROGRAMULUI DE STUDII***

***Anexa 1. Structura programului de studii pe ani***

| **Nr d/o** | **Denumirea modului** | **Anul de studii** | **Durata, săptămâni** | **Ore didactice** | **total ore di-dactice** | **Activi-tate clinică (ore)** | **Total ore**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Curs** | **lucrări practice** | **semi-nare** |
|  | Hematologie | I | 45 | 90 | 582 | 135 | 807 | 813 | 1620 |
|  | Hematologie | II | 22 | 24 | 342 | 30 | 396 | 396 | 792 |
|  | Transfuziologie | II | 4 | 8 | 48 | 16 | 72 | 72 | 144 |
|  | Oncologie | II | 8 | 13 | 101 | 30 | 144 | 144 | 288 |
|  | Terapie intensivă | II | 2 | 8 | 18 | 10 | 36 | 36 | 72 |
|  | Cardiologie | II | 2 | 8 | 18 | 10 | 36 | 36 | 72 |
|  | Gastroenterologie | II | 1 | 5 | 5 | 5 | 15 | 21 | 36 |
|  | Endocrinologie | II | 1 | 5 | 5 | 5 | 15 | 21 | 36 |
|  | Pneumologie | II | 2 | 4 | 22 | 10 | 36 | 36 | 72 |
|  | Reumatologie | II | 1 | 5 | 5 | 5 | 15 | 21 | 36 |
|  | Nefrologie | II | 1 | 5 | 5 | 5 | 15 | 21 | 36 |
|  | Pneumoftiziologie | II | 1 | 5 | 5 | 5 | 15 | 21 | 36 |
|  | Hematologie | III | 45 | 90 | 501 | 135 | 726 | 834 | 1620 |
| **Total** | **135** | **270** | **1657** | **401** | **2328** | **2532** | **4860** |

***Anexa 2. Repartizarea modulelor conform bazelor clinice***

| **Nr d/o** | **Denumirea modului** | **Anul de studii** | **Durata, săptămâni** | **Baza clinică** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hematologie | I | 45 | Disciplina de hematologie |
|  | Hematologie | II | 22 | Disciplina de hematologie |
|  | Transfuziologie | II | 4 | Disciplina de hematologie şi CNTS |
|  | Oncologie | II | 8 | Catedra de Oncologie |
|  | Terapie intensivă | II | 2 | Catedra de Anesteziologie şi Reanimare |
|  | Cardiologie | II | 2 | Clinica medicală nr.3 – Cardiologie |
|  | Gastroenterologie | II | 1 | Clinica medicală nr.4 – Gastroenterologie |
|  | Endocrinologie | II | 1 | Catedra de Endocrinologie |
|  | Pneumologie | II | 2 | Clinica medicală nr.1 – Sinteze Clinice |
|  | Reumatologie | II | 1 | Clinica medicală nr.5 – Reumatologie |
|  | Nefrologie | II | 1 | Clinica medicală nr.5 – Nefrologie |
|  | Pneumoftiziologie | II | 1 |  Catedra Pneumoftiziologie |
|  | Stagiu practic | II | 12 | IOM |
|  | Hematologie | III | 45 | Disciplina de hematologie |
|  | Stagiu practic | III | 12 | IOM |

1. ***PLANUL TEMATIC AL CURSURILOR, SEMINARELOR ŞI A LUCRĂRILOR PRACTICE pe aniI de studii***

| **Nr d/o** | **Denumirea modului şi a temelor** | **Ore didactice** | **Total ore di-dactice** | **Activi-tate clinică (ore)** | **Total ore**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Curs** | **lucrări practice** | **semi-nare** |
| **Anul I** |
| **Modul de specialitate: HEMATOLOGIE** |
|  | Hematopoieza  | 12 | 56 | 12 | 80 | 80 | 160 |
|  | Semiologia în hematologie. Metodele de investigaţie folosite în hematologie | 12 | 72 | 12 | 96 | 96 | 192 |
|  | Anemiile. Clasificarea. Simptomatologia generală. Conduita de diagnostic. | 8 | 40 | 9 | 57 | 58 | 115 |
|  | Anemia fierodeficitară | 6 | 48 | 15 | 69 | 69 | 138 |
|  | Anemiile megaloblastice | 6 | 46 | 15 | 67 | 68 | 135 |
|  | Anemiile aplastice | 6 | 36 | 9 | 51 | 52 | 103 |
|  | Anemiile metaplastice, renale, în bolile cronice. | 6 | 32 | 9 | 47 | 47 | 94 |
|  | Anemiile hemolitice. Anemiile hemolitice ereditare | 6 | 55 | 9 | 70 | 70 | 140 |
|  | Anemiile hemolitice dobîndite | 6 | 52 | 12 | 70 | 71 | 141 |
|  | Diagnosticul diferenţial al anemiilor | 8 | 54 | 12 | 74 | 74 | 148 |
|  | Hemopatiile maligne. Clasificarea. | 8 | 42 | 9 | 59 | 60 | 119 |
|  | Leucemiile acute | 6 | 49 | 12 | 67 | 68 | 135 |
|  | **Total ore modul** | **90** | **582** | **135** | **807** | **813** | **1620** |
| **Anul II** |
| **Modul de specialitate: HEMATOLOGIE** |
|  | Leucemiile cronice. Clasificarea. | 3 | 36 | 5 | 44 | 44 | 88 |
|  | Leucemia mieloidă cronică. | 3 | 42 | 5 | 50 | 50 | 100 |
|  | Leucemia monocitară cronică. | 3 | 23 | 3 | 29 | 29 | 58 |
|  | Mielofibroza idiopatică. | 3 | 39 | 3 | 45 | 45 | 91 |
|  | Policitemia vera. | 3 | 37 | 3 | 43 | 43 | 86 |
|  | Trombocitemia esenţială. | 3 | 33 | 3 | 39 | 39 | 78 |
|  | Diagnosticul diferenţial al proceselor mieloproliferative | 3 | 42 | 5 | 50 | 50 | 100 |
|  | Leucemia limfocitară cronică. Tricholeucemia. | 3 | 35 | 3 | 41 | 42 | 83 |
|  | Policlinica IOM |  |  |  |  | 108 | 108 |
|  | **Total ore modul** | **24** | **287** | **30** | **341** | **451** | **792** |
| **Modul de specialitate: TRANSFUZIOLOGIE** |
|  | Transfuziologie. Principiile generale de organizare a serviciului transfuziologic. | 2 | 12 | 4 | 18 | 18 | 36 |
|  | Izoimunologia. | 2 | 12 | 4 | 18 | 18 | 36 |
|  | Principiile moderne ale tratamentului transfuzional. | 2 | 12 | 4 | 18 | 18 | 36 |
|  | Metodele de transfuzie a sângelui. Reacţiile şi complicaţiile posttransfuzionale. Diagnosticul şi examinarea complicaţiilor posttransfuzionale, depistarea cauzelor complicaţiilor posttransfuzionale în instituţiile medicale. | 2 | 12 | 4 | 18 | 18 | 36 |
|  | **Total ore modul** | **8** | **48** | **16** | **72** | **72** | **144** |
| **Modul conex: ONCOLOGIE** |
|  | Oncogeneza. Morfologia tumorilor. Tumorile regiunii capului şi gâtului. | 3 | 3 | - | 6 | 6 | 12 |
|  | Tumorile organelor cavităţii toracice. Cancerul bronhopulmonar, esofagian şi tumorile mediastinale. | - | 6 | - | 6 | 6 | 12 |
|  | Tumorile tractului gastro-intestinal şi extraviscerale retroperitoneale. | - | 3 | 3 | 6 | 6 | 12 |
|  | Tumorile glandei mamare. | - | 14 | 4 | 18 | 18 | 36 |
|  | Tumorile tractului urogenital. | 3 | 6 | 3 | 12 | 12 | 24 |
|  | Tumorile aparatului locomotor. | - | 6 | - | 6 | 6 | 12 |
|  | Tumorile la copii. | 3 | 6 | 3 | 12 | 12 | 24 |
|  | Tratamentul chimioterapic al cancerului. | - | 3 | 3 | 6 | 6 | 12 |
|  | Tratamentul radioterapic al cancerului. | - | 14 | 4 | 18 | 18 | 36 |
|  | Metode de diagnostic în oncologia clinică. | 2 | 14 | 2 | 18 | 18 | 36 |
|  | Investigaţiile şi operaţiile endolaparoscopice. | - | 3 | 3 | 6 | 6 | 12 |
|  | Toracotomia şi laparoscopia de diagnostic „explorative”. | 2 | 14 | 2 | 18 | 18 | 36 |
|  | Metode morfologice de investigaţie. | - | 9 | 3 | 12 | 12 | 24 |
|  | **Total ore modul** | **13** | **101** | **30** | **144** | **144** | **288** |
| **Modul conex: TERAPIE INTENSIVĂ** |
|  | Fiziologia durerii. Sindromul durerii. | 0,5 | 2 | 1 | 3,5 | 3,5 | 7 |
|  | Pregătirea pacientului pentru anestezie şi intervenţie chirurgicală. | 0,5 | 1 | 1 | 2,5 | 2,5 | 5 |
|  | Anestezie generală. Concepţia nociceptivă – antinociceptivă. | 0,5 | 1 | 1 | 2,5 | 2,5 | 5 |
|  | Mecanismele fiziopatologice a tulburărilor hidroelectrolitice, echilibrului acido-bazic şi metabolismului proteic la pacientul canceros. | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 8 |
|  | Insuficienţa pulmonară acută. | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 8 |
|  | Insuficienţa cardiovasculară acută. | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 8 |
|  | Insuficienţa hepatorenală acută. | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 8 |
|  | Stare critică. Elementele patologice a stărilor de Şoc. Dereglările funcţiilor vitale şi de hemostază CID sindrom. | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 8 |
|  | Particularităţile terapiei intensive şi reanimării la pacienţii cu intoxicaţie canceroasă severă. Disfuncţia poliorganică şi sistemică.  | 0,5 | 2 | 1 | 3,5 | 3,5 | 7 |
|  | Particularităţile tratamentului intensiv şi îngrijirea pacienţilor în stare de comă. | 0,5 | 1 | 0,5 | 2 | 2 | 4 |
|  | Stările terminale. | 0,5 | 1 | 0,5 | 2 | 2 | 4 |
|  | **Total ore modul** | **8** | **18** | **10** | **36** | **36** | **72** |
| **Modul conex: CARDIOLOGIE** |
|  | Electrocardiografie normală. Electrocardiografie în patologie. | - | 2 | - | 2 | 2 | 4 |
|  | Cardiopatia ischemică. Tulburările de ritm şi conductibilitate. Moartea subită cardiacă. | - | 3 | - | 3 | 3 | 6 |
|  | Infarctul miocardic acut. | 2 | 2 | - | 4 | 4 | 8 |
|  | Hipertensiunea arterială. Hipertensiunea simptomatică. | - | 2 | 3 | 5 | 5 | 10 |
|  | Insuficienţa cardiacă acută şi cronică. Cordul pulmonar cronic. | 2 | 3 | - | 5 | 5 | 10 |
|  | Tromboembolismul pulmonar. | - | 2 | 3 | 5 | 5 | 10 |
|  | Endocardita infecţioasă. | - | 2 | - | 2 | 2 | 4 |
|  | Cardiomiopatiile. Pericarditele. | - | 3 | - | 3 | 3 | 6 |
|  | Miocarditele. Valvulopatiile dobândite. Cardiopatiile congenitale. | - | 3 | - | 3 | 3 | 6 |
|  | Cardiologia preventivă. Cardiologia intervenţională şi chirurgicală. Patologia aortei. Tumorile cordului. | - | 4 | - | 4 | 4 | 8 |
|  | **Total ore modul** | **4** | **26** | **6** | **36** | **36** | **72** |
| **Modul conex: GASTROENTEROLOGIE** |
|  | Afecţiunile esofagului, stomacului, duodenului şi pancreasului. | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 8 |
|  | Maladiile intestinului: boala Crohn, colita ulceroasă nespecifică, enteropatia glutenică, tumori ale intestinului. | 2 | 1 | - | 3 | 4 | 7 |
|  | Hepatitele cronice virale (HBV, HCV, HDV). | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 |
|  | Ciroza hepatică. | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 |
|  | Complicaţiile hematologice în ciroza hepatică. Hemocromatoza. | - | 1 | 1 | 2 | 5 | 7 |
|  | **Total ore modul** | **5** | **5** | **5** | **15** | **21** | **36** |
| **Modul conex: ENDOCRINOLOGIE** |
|  | Diabetul zaharat. | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 8 |
|  | Bolile hipotalamo-hipofizare. | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 |
|  | Bolile tiroidei şi paratiroidelor. | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 8 |
|  | Patologiile suprarenalelor.  | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 |
|  | Bolile gonadelor. | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 6 |
|  | **Total ore modul** | **5** | **5** | **5** | **15** | **21** | **36** |
| **Modul conex: PNEUMOLOGIE** |
|  | Pneumoniile (comunitară, nosocomială, la gazdă imunocompromisă, prin aspiraţie). | 2 | 2 | - | 4 | 4 | 8 |
|  | Bronhopneumopatia obstructivă cronică. | - | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 |
|  | Astmul bronşic. | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 6 |
|  | Bolile pleurei (pleureziile, pneumotoraxul spontan şi indus). | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
|  | Supuraţiile bronhopulmonare (abces pulmonar, empiemul pleural, bronşiectaziile). | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 6 |
|  | Hipertensiunea pulmonară primară şi secundară. | - | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 |
|  | Insuficienţa respiratorie (acută şi cronică). | 2 | 3 | - | 5 | 5 | 10 |
|  | Manifestările pleuropulmonare în hemopatiile maligne. | 2 | 3 | 3 | 8 | 8 | 16 |
|  | Pneumopatiile interstiţiale difuze. | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 6 |
|  | **Total ore modul** | **10** | **16** | **10** | **36** | **36** | **72** |
| **Modul conex: NEFROLOGIE** |
|  | Nefropatiile glomerulare. | 0,5 | - | - | 0,5 | 0,5 | 1 |
|  | Glomerulonefritele acute. | 1 | 1 | - | 2 | 2 | 4 |
|  | Glomerulonefritele subacute.  | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 |
|  | Glomerulonefritele cronice.  | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 |
|  | Nefropatiile tubulointerstiţiale. | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 |
|  | Nefropatiile medicamentoase. | 0,5 | - | - | 0,5 | 1 | 1,5 |
|  | Pielonefrita cronică. | - | 1 | 1 | 2 | 2,5 | 4,5 |
|  | Insuficienţa renală acută. | - | - | 0,5 | 0,5 | 2,0 | 2,5 |
|  | Manifestările hematologice în cadrul insuficienţei renale acute şi managementul lor. | - | 1 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 4,0 |
|  | Boala cronică renală. | - | - | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 2,0 |
|  | Manifestările hematologice în cadrul bolii cronice renale şi managementul lor. | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
|  | Afectarea renală în cadrul maladiilor hematologice. | - | 1 | 0,5 | 1,5 | 2 | 3,5 |
|  | Tulburări hidro-electrolitice, acido-bazice de geneză hematologică şi managementul lor. | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 |
|  | **Total ore modul** | **5** | **5** | **5** | **15** | **21** | **36** |
| **Modul conex: REUMATOLOGIE** |
|  | Artrita reumatoida. | 1 | - | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Spondiloartritele seronegative. | - | - | 1 | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Manifestări reumatismale în leucemiile acute. | - | 1 | - | 1 | 1 | 2 |
|  | Lupusul eritematos sistemic. | 1 | - | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Vasculite sistemice. | - | - | 1 | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Manifestări reumatismale în leucemiile cronice. | - | 1 | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Sclerodermia sistemică. | 1 | - | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Sindromul paraneoplazic cu manifestări reumatismale. | - | - | 1 | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Manifestări reumatismale în limfoame maligne. | - | 1 | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Dermatopolimiozita. | 1 | - | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | Sindromul Sjogren. | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Manifestări reumatismale în anemii. | - | 1 | - | 1 | 1 | 2 |
|  | Boala mixtă a ţesutului conjunctiv şi alte sindroame încruşisate. | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 |
|  | Sindromul antifosfolipidic. | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 |
|  | Manifestări reumatismale în coagulopatii şi trombocitopenii. | - | 1 | - | 1 | 1,5 | 2,5 |
|  | **Total ore modul** | **5** | **5** | **5** | **15** | **21** | **36** |
| **Modul conex: PNEUMOFTIZIOLOGIE** |
|  | Metodele de diagnostic a tuberculozei | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 |
|  | Tuberculoza pulmonară. | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 8 |
|  | Tuberculoza extrapulmonară. | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 |
|  | Tratamentul tuberculozei. | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 |
|  | Programul Naţional de Control a Tuberculozei. | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 |
|  | **Total ore modul** | **5** | **5** | **5** | **15** | **21** | **36** |
| **Anul III** |
| **Modul de specialitate: HEMATOLOGIE** |
|  | Hemopatiile maligne paraproteinemice. | 5 | 31 | 6 | 42 | 42 | 84 |
|  | Mielom multiplu. Maladia Waldenstrom. | 6 | 31 | 9 | 46 | 42 | 88 |
|  | Limfoamele maligne. | 5 | 31 | 5 | 41 | 41 | 82 |
|  | Limfom Hodgkin. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Limfoamele non-Hodgkin. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Histiocitozele. | 5 | 31 | 5 | 41 | 41 | 82 |
|  | Splenomegaliile. Diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Limfadenopatiile. Diagnosticul diferenţial al limfadenopatiilor. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Reacţiile leucemoide. | 5 | 31 | 8 | 44 | 44 | 88 |
|  | Boala actinică acută. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Agranulocitoza. Neutropeniile ereditare. | 5 | 31 | 9 | 45 | 45 | 90 |
|  | Diatezele hemoragice. | 5 | 31 | 9 | 45 | 45 | 90 |
|  | Purpura trombocitopenică. Maladia Randiu-Osler. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Coagulopatiile. Hemofilia. Maladia Willebrand. | 6 | 31 | 9 | 46 | 46 | 92 |
|  | Sindromul de coagulare intravasculară diseminată. | 6 | 31 | 11 | 48 | 48 | 96 |
|  | Criteriile de apreciere a capacităţii de muncă, organizarea expertizei de determinare a vitalităţii muncii. | 6 | 36 | 10 | 52 | 52 | 104 |
|  | Policlinica |  |  |  |  | 108 | 108 |
|  | Examen licenţă |  |  |  |  |  | 60 |
|  | **Total ore modul** | **90** | **501** | **135** | **726** | **834** | **1620** |

1. ***Descrierea desfăşuratĂ ă modulelor de specialitate la programUL de instruire***

**Anul I**

**modul de specialitate: HEMATOLOGIE**

1. **HEMATOPOIEZA.** Anatomia, histologia, biochimia şi fiziologia ţesutului hematopoietic. Hematopoieza intrauterină şi modificările postnatale. Hematopoieza la adult. Celulele hematopoietice. Celulele stem hematopoietice pluripotente. Celulele predecesoare. Micromediul hematopoietic. Factorii reglatori ai hematopoiezei. Factorii inhibitori ai hematopoiezei. Cinetica hematopoiezei. Patologia hematopoiezei. Utilizarea factorilor stimulatori ai hematopoiezei în patologie.

*Seria eritrocitară.* Eritropoieza. Eritrocitul, structura, mediul intern al eritrocitului, funcţia respiratorie a eritrocitului. Morfologia şi constantele eritrocitare normale. Variaţiile şi anomaliile morfologice şi funcţionale ale eritrocitelor (variaţii de mărime, culoare, de formă, incluziile eritrocitare.

*Hemoliza.* Mecanismele şi determinări experimentale ale hemolizei. Mecanisme de hemoliză a eritrocitelor.

*Metabolismul fierului.* Cantitatea totală de fier, compartimentele fiziologice ale fierului, balanţa fierului, ciclul fierului.

*Metabolismul enzimoenergetic al eritrocitelor.*

*Hemoglobinele normale*, structura, sinteza, funcţia.

*Seriile granulocitare.* Seria granulocitară neutrofilă. Morfologia granulocitelor neutrofile. Ciclul de viaţă. Reglarea granulopoiezei neutrofile. Funcţiile granulocitelor neutrofile. Patologia granulocitelor neutrofile (anomalii cantitative, calitative, congenitale de structură celulară, dobândite). Seria granulocitară eozinofile, cinetica eozinofilelor. Funcţiile granulocitelor eozinofile. Patologia granulocitelor eozinofile. Seria granulocitară bazofilă. Morfologia granulocitelor bazofile. Ciclul de viaţă. Funcţiile granulocitelor bazofile şi mastocitelor. Patologia granulocitelor bazofile.

*Seria monocito-macrofagică*. Morfologia, ciclul de viaţă, funcţiile, modificări patologice.

*Seria megacariocito-trombocitară.* Ciclul de viaţă, structura, markeri ai megacariocitelor. Funcţiile trombocitelor. Patologia trombocitelor.

*Seria limfoplasmocitară*. Morfologie. Citochimie. Fenotipul imun. Grupele limfocitare. Limfopoieza normală. Circulaţia şi durata de viaţă a limfocitelor. Funcţiile limfocitelor şi plasmocitelor. Răspunsul imun normal. Modificări numerice şi funcţionale ale limfocitelor şi plasmocitelor.

*Imunoglobulinele.* Structura generală. Heterogenitatea imunoglobulinelor. Rolul biologic al domeniilor imunoglobulinelor. Structura şi activitatea biologică a claselor de imunoglobuline. Biosinteza imunoglobulinelor.

*Sistemul complement.* Proteinele complementului. Activarea complementului. Controlul şi reglarea activităţii complementului. Rolul complementului în patologie. Explorarea sistemului complement.

Elemente de genetică hematologie.

1. **SEMIOLOGIA ÎN HEMATOLOGIE.** Metodele de investigaţie folosite în hematologie, indicaţiile şi contraindicaţiile.
2. **ANEMIILE.** Clasificarea anemiilor. Simptomatologia generală a anemiilor. Conduita de diagnostic a anemiilor. Planul general de investigaţie a anemiilor.
3. **ANEMIILE FIERODEFICITARE.** Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Profilaxia deficitului de fier a anemiilor fierodeficitare la adulţi, la copii şi gravide. Prognosticul. Anemiile sideroblastice. Dispensarizarea.
4. **ANEMIILE PRIN TULBURAREA SINTEZEI DE ADN** (anemiile megaloblastice). Anemiile B12-deficitare. Patogenie. Sindroamele clinice principale (anemic, gastroenterologic, neurologic). Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Profilaxia recidivelor. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Anemiile prin deficit de acid folic.* Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Sindroamele clinice de bază. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Profilaxia. Prognosticul. Dispensarizarea.

1. **ANEMIILE APLASTICE.** Clasificarea. Anemiile aplastice congenitale. Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Tratamentul. Prognosticul. Anemiile aplastice dobândite (idiopatice şi secundare). Etiologie. Patogenie. Sindroamele clinice principale. Datele de laborator. Importanţa trepanobiopsiei. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Profilaxia. Prognosticul. Dispensarizarea.
2. **ANEMIILE METAPLASTICE.** Etiologie. Patogenie. Tabloul clinic. Metodele de diagnostic. Tratamentul.

*Anemiile renale.* Etiologie. Patogenie. Diagnosticul. Tratamentul.

*Anemiile inflamatorii* (în bolile cronice). Patogenie. Datele de laborator. Tratamentul. Prognosticul.

*Anemiile hemolitice.* Mecanismele principale de dezvoltare a hemolizei. Principiile de clasificare a anemiilor hemolitice. Sindroamele clinice ale hemolizei. Datele de laborator ale sindromului de hemoliză. Diagnosticul diferenţial al anemiilor hemolitice cu icterul mecanic, parenchimatos şi cu bilirubinopatiile funcţionale.

1. **ANEMIILE HEMOLITICE EREDITARE.** Membranopatiile (microsferocitoza, ovalocitoza, stomatocitoza, acantocitoza). Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul.

*Enzimopeniile* (fermentopatiile). Deficitul fermenţilor care participă în glicoliză. Deficitul glucozo-6-fosfatdehidrogenazei. Patogenie. Manifestările clinice. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Hemoglobinopatiile.* Hemoglobinopatiile prin dereglări de sinteză a lanţurilor de acizi aminici în structura globinei (hemoglobinopatii „cantitative”). Talasemia. Patogenie. Tabloul clinic. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

1. **ANEMIILE HEMOLITICE DOBÂNDITE. ANEMIILE HEMOLITICE IMUNE** (izoimune, autoimune, heteroimune, transimune). Anemiile hemolitice autoimune. Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea. Eritroblastopenia. Particularităţile clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Hemoglobinuria paroxistică nocturnă cu hemosiderinurie permanentă* (maladia Marchiafava-Micheli). Etiopatogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Anemiile hemolitice ca rezultat al distrucţiei mecanice a eritrocitelor.* Patogenie. Particularităţile clinice. Diagnosticul pozitiv.

1. **DIAGNOSTICUL DIFERENŢIAL AL ANEMIILOR**.
2. **HEMOPATIILE MALIGNE.** Clasificarea. Etiologie. Patogenie. Epidemiologia hemopatiilor maligne.
3. **LEUCEMIILE ACUTE.** Definiţie. Morbiditatea. Patogenie. Sindroamele clinice principale. Neuroleucemia. Datele de laborator. Variantele morfologice ale leucemiei acute. Clasificarea FAB.Clasificarea imunologica.Clasificarea citogenetica si moleculara.Clasificarea O.M.S.,2016 Particularităţile clinice ale diferitor variante morfologice ale leucemiei acute. Complicaţiile. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

**Anul II**

**modul de specialitate: HEMATOLOGIE**

1. **LEUCEMIILE CRONICE.** Clasificarea.
2. **LEUCEMIA MIELOIDĂ CRONICĂ.** Definiţie. Epidemiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
3. **LEUCEMIA MONOCITARĂ CRONICĂ.** Definiţie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
4. **MIELOFIBROZA IDIOPATICĂ.** Definiţie. Epidemiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Importanţa trepanobiopsiei. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
5. **POLICITEMIA VERA.** Definiţie. Epidemiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial cu eritrocitozele simptomatice. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
6. **TROMBOCITEMIA ESENŢIALĂ.** Definiţie. Epidemiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
7. **DIAGNOSTICUL DIFERENŢIAL AL PROCESELOR MIELOPROLIFERATIVE.**
8. **LEUCEMIA LIMFOIDĂ CRONICĂ.** Definiţie. Epidemiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Variantele clinico-hematologice. Complicaţiile. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Tricholeucemia.* Definiţie. Epidemiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

**modul de specialitate: TRANSFUZIOLOGIE**

1. **TRANSFUZIOLOGIE.** Definiţie. Sarcinile. Etapele de bază de dezvoltare a transfuziologiei.

*Principiile generale de organizare a serviciului transfuziologic.* Instituţiile serviciului de sânge. Serviciul transfuziologic în instituţiile medicale. Structura, sarcinile şi organizarea lucrului secţiei de transfuziologie în instituţiile medicale. Rolul medicului transfuziolog. Consiliul de transfuziologie în instituţiile medicale.

Organizarea serviciului de donatori. Categoriile de donatori. Controlul medical al donatorului.

1. **IZOIMUNOLOGIA.** Antigenii eritrocitelor. Sistemul ABO. Sistemul rezus. Alte sisteme. Selectarea donatorilor de sânge şi componenţi de sânge conform antigenilor de histocompatibilitate. Sistemele de grupă a proteinelor din plasmă, de imunoglobuline. Testul Coombs direct şi indirect. Importanţa testului Coombs în transfuziologie. Selectarea donatorilor de sânge prin folosirea testului Coombs.
2. **PRINCIPIILE MODERNE ALE TRATAMENTULUI TRANSFUZIONAL.** Hemoterapie cu componenţi. Clasificarea componenţilor şi preparatelor de sânge. Concentrat de eritrocite. Suspenzie de eritrocite. Eritrocite spălate. Eritrocite congelate. Masa leucocitară. Concentrat de trombocite. Plasma nativă. Plasma proaspăt congelată. Plasma antihemofilică. Plasma imună. Albumina. Crioprecipitatul. Globulina antihemofilică. Gamaglobulina antirezus. Gamaglobulina umană normală imună. Imunoglobuline umane specifice antiinfecţioase (antistafilococ, antitetanus, antipertusis, antirabică, antivariolică etc). Trombina. Burete hemostatic. Producerea componenţilor şi preparatelor de sânge, controlul de laborator al calităţii lor.

*Substituenţii de sânge.* Clasificarea. Substituenţii cu acţiune hemodinamică. Poliglucina. Macrodex. Intradex. Dextran. Reopoliglucina. Reomacrodex. Jelatinol. Hemogel. Plasmogel. Substituenţi cu acţiune de dezintoxicare. Hemodez. Periston. Neocompensan. Polidez. Preparate pentru alimentarea parenterală. Aminopeptid. Aminozol. Amigen. Poliamin. Friamin. Moriamin. Vamin. Aminofuzin. Lipidin. Intralipid. Lipofundin. Preparate din grupa cristaloizilor. Soluţie fiziologică. Lactosol.

*Chirurgia de gravitaţie a sângelui*. Definiţie. Generalităţi. Scopul, sarcinile şi domeniile de implimentare a chirurgiei de gravitaţie a sângelui. Aparatajul şi metodele de chirurgie gravitaţională a sângelui. Plasmafereza. Citafereza. Leucocitafereza în tratamentul leucemiilor. Eritrocitafereza în policitemie. Plasmafereza în tratamentul hemoblastozelor paraproteinemice. Chirurgia de gravitaţie în tratamentul artritei reumatoide, astmului bronşic, maladiilor cu complecşi imuni. Complicaţiile chirurgiei gravitaţionale a sângelui.

1. **METODELE DE TRANSFUZIE A SÂNGELUI.** Transfuzie în venă. Transfuzie în arterii. Transfuzie în măduva oaselor. Autohemotransfuzie. Priorităţile. Indicaţiile. Examinarea donatorului pentru autotransfuzie. Autosânge. Autocrioplasma. Metodica de pregătire a autocrioplasmei şi concentratului de eritrocite. Implimentarea în practică a autohemotransfuziei. Reinfuzia sângelui pierdut intraoperator în cavităţile de operaţie.

Reacţiile posttransfuzionale. Clasificarea. Reacţii pirogene, nehemolitice antigenice, alergice. Clinica, profilaxia şi tratamentul reacţiilor posttransfuzionale.

*Complicaţiile posttransfuzionale.* Clasificarea. Transfuzie de sânge incompatibil. Transfuzie de sânge şi componenţi necalitativi. Erori comise în tehnica de transfuzie. Sindromul de transfuzii masive. Neglijarea contraindicaţiilor pentru transfuzie. Imunosupresie posttransfuzională. Infecţiile posttransfuzionale şi posibilităţle de prevenire a lor. Clinica, tratamentul şi profilaxia complicaţiilor posttransfuzionale.

Diagnosticul şi examinarea complicaţiilor posttransfuzionale, depistarea cauzelor complicaţiilor posttransfuzionale în instituţiile medicale.

**Anul III**

**modul de specialitate: HEMATOLOGIE**

1. **HEMOPATIILE MALIGNE PARAPROTEINEMICE.** Clasificarea.
2. **MIELOM MULTIPLU.** Definiţie. Epidemiologie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Maladia Waldenstrom.* Definiţie. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

1. **LIMFOAMELE MALIGNE.** Definiţie. Clasificarea.
2. **LIMFOM HODGKIN.** Etiopatogenie. Manifestările clinice. Clasificarea clinică internaţională. Clasificarea morfologică internaţională. Metoda de confirmare a diagnosticului. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
3. **LIMFOAMELE NON-HODGKIN.** Patogenie. Clasificarea morfologică Internaţională (2016). Manifestările clinice. Clasificarea clinică internaţională. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv confirmat prin imunocitochimie. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.
4. **HISTIOCITOZELE.** Clasificarea. Histiocitozele X. Histiocitoza malignă.
5. **SPLENOMEGALIILE.Clasificarea.** Diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor. Etapele de diagnosticare.
6. **LIMFADENOPATIILE.Clasificarea**. Diagnosticul diferenţial al limfadenopatiilor.
7. **REACŢIILE LEUCEMOIDE.**
8. **BOALA CITOSTATICĂ.** Patogenie. Manifestările clinice. Complicaţiile. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

*Boala actinică acută.* Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Clasificarea. Modificările hematologice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

1. **AGRANULOCITOZA.** Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Clasificarea. Modificările hematologice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

*Neutropeniile ereditare.* Anomaliile leucocitare.

1. **DIATEZELE HEMORAGICE.** Clasificarea. Metodele de investigare a dereglărilor hemostazei. Controlul tratamentului cu anticoagulante.
2. **PURPURA TROMBOCITOPENICĂ.** Clasificarea. Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

*Maladia Randiu-Osler.* Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

1. **COAGULOPATIILE.** Hemofilia.Clasificarea. Patogenie. Manifestările clinice. Formele de gravitate a hemofiliei. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul.

*Maladia Willebrand.* Patogenie. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul. Prognosticul. Dispensarizarea.

1. **SINDROMUL DE COAGULARE INTRAVASCULARĂ DISEMINATĂ**. Etiologie. Patogenie. Clasificarea. Manifestările clinice. Datele de laborator. Diagnosticul pozitiv. Tratamentul. Prognosticul.

*Măsurile de reabilitare şi posibilităţile de folosire a metodelor fizioterapeutice.*

1. **CRITERIILE DE APRECIERE A CAPACITĂŢII DE MUNCĂ,** organizarea expertizei de determinare a vitalităţii muncii.
2. ***Descrierea desfăşuratĂ ă modulelor conexe la programULUI de instruire.***

**Anul II**

**MODUL CONEX: ONCOLOGIE**

1. **ONCOGENEZA.** Etiologia tumorilor maligne. Caracteristica cancerigenilor chimici. Noţiune de genom celular, oncogene şi antioncogene. Apoptoza – noţiune morfologică. Mecanismele moleculare ale apoptozei şi semnificaţia ei biologică. Cancerogeneză (Oncogeneza). Oncogenele şi antioncogenele Factorii exogeni, endogeni. Noţiune de „iniţiatori” şi promotori: leziuni precanceroase. Tumorile ereditare. Clasificarea oncogenelor**.** Sindromul Li Fraumeni, cancer ereditar mamar (gena), Sindromul Lynch, Sindromul Recklinghauzen. Sindromul Gardner, Retinoblastomul RB1, MEN-1-2, Maladia Hippell – Lindau, tumora Wilms, alte Sindroame. Tumori induse de către virusuri: HHV8 (human virus în maladia Kapoşi şi SIDA (imunodeficienţă), EBV- Epştein-Barr Virus (Asia de Sud-Est, Africa de Nord), HBV (Hepatita BV), HPV, HTLV -1-(Human T-cell Leukenia virus), infecţia cu Helicobacter pylori, şistosoma-Bilhartz. Invazia tumorală – mecanisme biochimice, interacţiunea cu matricea extracelulară. Caracterele de malignitate ale celulei. Oncogenele. Clasificarea cancerigenilor endogeni şi exogeni. Promoţia tumorală şi factorii ei. Clasificarea histologică a tumorilor. Marcherii tumorali: ACE, Alpha-Fetoprotein Test (AFP), B HCG, CA-19,9, CA- 123;125, PSA, calcitonina, tirioglobulină.

**TUMORILE REGIUNII CAP ŞI GÂT.** Cancerul cutanat – incidenţa, factorii predispozanţi, maladiile precanceroase. Carcinomul bazocelular- incidenţa, etiopatogeneza, formele histologice, formele clinice. Carcinomul spinocelular – particularităţi, formele histologice, căile de metastazare. Melanomul malign – etiopatogeneza, formele clinico-anatomice, căile de metastazare. Clasificarea TNM, Clark, Breslow, diagnosticul şi tratamentul. Cancerul buzelor – incidenţa, etiopatogeneza, tabloul macro- şi microscopic, diagnosticul, căile de metastazare, tratamentul. Cancerul tiroidian – clasificarea TNM, tabloul clinic şi diagnosticul. Apudoamele. Sindromul Sipple. Formele histologice. Sindromul MEN2a. Cancerul laringian – etiopatogeneza incidenţa, tabloul clinic, tratamentul. Cancerul limbii – tabloul clinic, diagnosticul şi tratamentul. Cancerul sinusurilor paranazale – tabloul clinic, diagnosticul şi tratamentul. Tratamentul Rº- terapic şi crioterapic al cancerului cutanat bazocelular. Cancerul orbitei – tabloul clinic, diagnosticul şi tratamentul.Clasificarea morfologică a tumorilor nazofaringelui. Tratamentul Rº- terapic al cancerului glandei tiroide. Rº- terapia metabolică.

1. **TUMORILE ORGANELOR CAVITĂŢII TORACICE**.

*Cancerul bronhopulmonar.* Caracteristica epidemiologo-geografică. Morbiditatea şi mortalitatea în R. Moldova. Clasificarea clinico – anatomo - R°- logică. Tabloul clinic al formelor atipice de cancer bronhopulmonar. Particularităţile clinice ale cancerului bronhopulmonar microcelular. Tratamentul. Cancerul bronhopulmonar central. Diagnosticul şi tratamentul. Sindromul Pierre-Marie-Bamberger. Diagnosticul diferenţial. Formele histologice ale cancerului bronhopulmonar. Metodele de tratament. Tratamentul chirurgical. Tipurile de operaţii aplicate. Indicaţii şi contraindicaţii. Cancerul bronhopulmonar. Complicaţiile postoperatorii. Manifestările clinice. Diagnosticul. Tactica de tratament. Cancerul bronhopulmonar periferic. Clinica. Cancerul bronhopulmonar. Tabloul clinic al cancerului apical (Sindromul Pancost-Tobias) şi al formelor atipice de cancer pulmonar. Metodele de diagnostic. Semnele radiologice ale cancerului pulmonar periferic şi central. Sindromul Pourfour du Petit, sindromul Bernarde-Horner. Metodele de tratament. Tratamentul chirurgical. Indicaţii şi contraindicaţii. Tipurile de operaţii aplicate.

*Cancerul esofagian*. Tratamentul radio- şi chimioterapic. Tratamentul adjuvant şi neoadjuvant. Formele de creştere. Clasificarea clinico- morfologică. Stadializarea TNM. Diagnosticul R°-logic - endoscopic. Tumorile esofagului. Formele clinice şi histologice. Tabloul clinic. Diagnosticul. Tactica de tratament. Date epidemiologo-geografice. Incidenţa în R. Moldova. Etiopatogeneza. Factorii cancerigeni. Stadializarea TNM. Tabloul clinic. Semnele locale şi generale. Evoluţia clinică în dependenţă de organul adiacent afectat. Metodele de tratament. Tratamentul Radio-şi chimioterapic. Pronosticul şi rezultatele tardive.

*Tumorile mediastinale*. Clasificarea. Tabloul clinic. Diagnosticul. Tratamentul. Cavasindrom. Cauzele şi tratamentul.

1. **TUMORILE TRACTULUI GASTRO-INTESTINAL** ŞI EXTRAVISCERALE RETROPERITONEALE. Complicaţiile cancerului gastric şi tratamentul lor. *Cancerul gastric*. Metodele de tratament. Tratamentul chirurgical, indicaţii şi contraindicaţii. Tipurile de operaţii aplicate. Diagnosticul endoscopic şi R°-logic. Markerii tumorali în diagnosticul cancerului gastric. Stările precanceroase ale stomacului. Clasificarea. Manifestările clinice. Diagnosticul. Tactica de tratament. Căile de metastazare. Aparatul limfatic după Lambert. Stadializarea TNM. Particularităţile epidemiologo-geografice. Etiopatogeneza. Factorii cancerigeni. Incidenţa în R. Moldova. Clasificarea TNM. Anatomia topografică a stomacului. Vascularizaţia şi funcţiiile gastrice. Tabloul clinic al cancerului gastric în dependenţă de sediul, forma de creştere şi stadiul tumorii.

*Anatomia topografică a ficatului*. Cancerul hepatic. Formele clinice şi histologice. Diagnosticul. Importanţa AFP şi ACE în diagnostic. Formele histologice. Tratamentul chirurgical (transplantul hepatic) chimio-şi radioterapic. Indicaţii şi contraindicaţii. Pronosticul. Metodele de tratament. Tratamentul chirurgical. Tipurile de operaţii aplicate. Indicaţii şi contraindicaţii. Tabloul clinic în dependenţă de forma clinică şi stadiul tumorii. Căile de metastazare.

*Anatomia topografică a pancreasului*. Vascularizaţia. Funcţiile exocrine şi endocrine ale pancreasului. Tumorile endocrine ale pancreasului. Tabloul clinic. Apudoamele. Sindromul Sipple, VIP-omul. Sindromul MEN 2a-Vermer, Verner-Morisson, Zollinger-Ellison, insulinomul. Metodele de diagnostic şi tratament. Tumorile intestinului subţire. Diagnosticul. Tratamentul. Cancerul ZPD. Date anatomo-topografice. Incidenţa în R. Moldova. Etiopatogeneza. Factorii cancerigeni. Metodele de tratament. Tratamentul chirurgical, indicaţii şi contraindicaţii. Tipurile de operaţii aplicate. Formele de creştere şi histologice. Stadializarea TNM. Tratamentul. Cancerul de colon. Formele clinice. Stadializarea TNM. Diagnosticul radiologic şi endoscopic. Metodele de tratament. Tratamentul chirurgical. Tipurile de operaţii: indicaţii, contraindicaţii. Complicaţiile (ocluzia intestinală, hemoragiile şi perforaţiile). Tabloul clinic. Diagnosticul. Tactica de tratament. Tratamentul radioterapic şi chimioterapic adjuvant şi neoadjuvant. Indicaţii şi contraindicaţii. Diagnosticul endoscopic şi R°- imagistic. Markerii biochimici. ACE – Importanţa lui în diagnostic. Cancerul de colon. Formele clinice. Tabloul clinic în dependenţă de forma clinică de creştere. Căile de metastazare. Pregătirea preoperatorie. Supravegherea şi tratamentul postoperator. Complicaţiile postoperatorii. Stările precanceroase. Clasificarea. Tabloul clinic. Diagnosticul. Tactica de tratament şi supravegherea în dinamică. Sindroamele genetice. Sindromul Lynch, Gardner, Peutz-Eggers. Clasificarea. Clinica. Diagnosticul. Tactica de tratament şi supravegherea în dinamică. Date epidemiologo-geografice. Incidenţa în R. Moldova. Etiopatogeneza. Factorii de risc. Cancerul rectal. Tabloul clinic în dependenţă de forma de creştere şi localizarea tumorii. Stările precanceroase facultative şi obligante. Tactica de tratament şi supravegherea în dinamică. Formele de creştere şi histologice. Stadializarea TNM. Tuşeul rectal. Diagnosticul radiologic. Importanţa în diagnostic. Diagnosticul. Metodele endoscopice. Avantaje şi dezavantaje.

*Tumorile benigne extraviscerale retroperitoneale*. Date statistice. Frecvenţa tumorilor benigne extraviscerale retroperitoneale. Frecvenţa tumorilor extraviscerale retroperitoneale la copii. Letalitatea ca rezultat al tumorilor extraviscerale retroperitoneale. Morfologia tumorilor extraviscerale retroperitoneale. Histogeneză şi clasificare. Particularităţile clinico-morfologice. Tabloul clinic şi diagnosticul. Simptome clinice. Dependenţa simptomelor clinice de volumul şi localizarea tumorii. Importanţa metodelor radiologice, angiografice, endoscopice, ultrasonore şi a urografiei intravenoase. Importanţa puncţiei şi biopsiei tumorii în verificarea morfologică a diagnosticului. Diagnosticul diferenţial.

Tratamentul chirurgical. Indicaţii şi contraindicaţii. Principiile extirpării operatorii a unei tumori. Operaţii combinate. Operaţii paliative. Complicaţii survenite în urma intervenţiilor chirurgicale. Complicaţii postoperatorii. Tratamentul recidivelor tumorale. Rezultatele tratamentului. Dependenţa rezultatelor tratamentului de structura morfologică a tumorilor şi extinderea procesului. Expertiza medicală a capacităţii de muncă şi reabilitarea medicală a bolnavilor

*Tumori maligne extraviscerale retroperitoneale*. Date statistice. Morbiditatea şi mortalitatea. Histogeneza şi clasificarea morfologică. Particularităţi clinico-morfologice. Proliferare local-infiltrativă. Recidivare repetată. Metastazare. Modificarea structurii morfologice. Dependenţa modificărilor clinice de volumul, localizarea tumorii şi complicaţiile posibile. Importanţa metodelor investigaţiilor de laborator. Importanţa ultrasonografiei. Metodele radiologice. Metodele angiografice. Metodele endoscopice. Importanţa puncţiei şi biopsiei cu scop de verificare morfologică a diagnosticului. Particularităţile diagnosticului tumorilor extraviscerale pelviene. Diagnosticul diferenţial cu tumorile benigne şi alte afecţiuni. Tratament chirurgical. Indicaţii şi contraindicaţii. Principalele etape ale tratamentului chirurgical. Metode de tratament combinat. Operaţii combinate. Operaţii paliative. Complicaţii. Ocluzia radioendovasculară. Chimioterapia. Radioterapia. Complicaţiile chimio- şi radioterapiei. Tratamentul combinat. Tratamentul recidivelor. Expertiza medicală a capacităţii de muncă şi reabilitarea medicală a bolnavilor.

1. **TUMORILE GLANDEI MAMARE**. Stadializarea TNM. Metodele de diagnostic al cancerului glandei mamare. Rolul USG, mamografiei, examenului citologic şi histologic Tratamentul combinat şi complex. Tumorile benigne ale glandei mamare. Diagnosticul şi tratamentul. Tratamentul cancerului glandei mamare. Tipurile de operaţii. Cancerul glandei mamare. Statistica. Clinica. Formele clinice şi histologice. Metodele de diagnostic şi tratament. Factorii de risc. Stările precanceroase. Tratamentul chirurgical al cancerului mamar (tipurile de operaţii lărgite şi organo – menajante). Clasificarea clinică şi histologică a cancerului mamar. Formele clinice şi histologice. Diagnosticul. Tratamentul chirurgical. Profilaxia şi tratamentul lor.
2. **TUMORILE TRACTULUI UROGENITAL.**

Tumorile benigne şi maligne renale. Clasificarea, clinica şi tratamentul. Cancerul renal. Clasificarea TNM. Tabloul clinic. Formele clinice şi histologice. Metodele de diagnostic şi tratament.Metodele de tratament ale cancerului renal. Pronosticul. Tumorile renale uroteliale nonparenchimatoase. Diagnosticul. Metodele chirurgicale de tratament. Tactica chirurgicală în tratamentul metastazelor renale. Rezultatele şi pronosticul. Cancerul vezicii urinare. Clasificarea TNM. Tabloul clinic. Metodele de diagnostic şi tratament. Stările precanceroase ale cancerului vezicii urinare. Etiologia. Tratamentul. Diagnosticul cancerului vezicii urinare şi metodele de tratament.(Policistografia Temiliescu). Diagnosticul radioimagistic şi endoscopic al cancerului vezicii urinare. Policistografia Temiliescu. Formele histologice. Tratamentul.

*Cancerul vezicii urinare*. Formele morfologice. Tratamentul chirurgical şi imunoterapic. Factorii de risc în cancerul vezicii urinare. Etiopatogeneza. Metodele de diagnostic. Manifestările clinice ale cancerului de prostată, metodele de diagnostic şi tratament. Cancerul de prostată. Diagnosticul, tratamentul chirurgical şi hormonal.

*Tumorile testiculului extraembrionare*. (Sindromul Gilbert-Iudson). Diagnosticul şi tratamentul combinat. Tumorile testiculului din celulele germinale. Diagnosticul şi tratamentul.

*Cancerul penisului*. Stadializare. Diagnosticul şi tratamentul.

1. **TUMORILE APARATULUI LOCOMOTOR.**

Stările precanceroase ale oaselor. Dispensarizarea şi tratamentul lor. Tratamentul radioterapeutic şi chimioterapeutic al tumorilor maligne osoase. Tabloul clinic al tumorilor osoase benigne. Tumorile osoase. Statistica şi epidemiologia. Formele de creştere. Tratamentul tumorilor osoase benigne. Pronosticul. Diagnosticul diferenţial al tumorilor osoase cu procesele inflamatorii, metastaze. Metode de diagnostic şi tratament al tumorilor ţesuturilor moi. Tratamentul tumorilor ţesuturilor moi. Metode de diagnostic în cancerul cutanat. Tumorile ţesuturilor moi. Diagnosticul şi tratamentul. Metodele de tratament al cancerului cutanat. Tratamentul melanomului cutanat. Nevii pigmentaţi. Malignizarea lor (semnele).Tactica oncologului. Principiile tratamentului melanomului cutanat. Clasificarea Clark, Breslow şi TNM. Semne clinice de malignizare a nevilor (abrevierile ABCDE). Clasificarea tumorilor osteogene. Diagnosticul şi tratamentul. Tratamentul melanomului cutanat malign. Noţiune de melanom benign (clasificarea). Limfadenectomie Duken.

1. **TUMORILE LA COPII.**

*Introducerea în oncologia infantilă.*Date statistice.Frecvenţa tumorilor maligne la copii în cadrul afecţiunilor oncologice în general.Frecvenţa tumorilor la copii în diverse grupe de vârstă.Mortalitatea la copii în cazul tumorilor maligne.Tipurile principale de tumori la copii şi particularităţile lor histologice.Particularităţile etiologiei şi epidemiologiei tumorilor. Particularităţile diagnosticării tumorilor la copii. Particularităţile anamnezei generale şi anamnezei afecţiunii. Particularităţile examenului obiectiv. Importanţa anesteziei în diagnostic. Particularităţile evaluării metodelor de laborator în diagnostic.Particularităţile examenului radiologic şi interpretarea datelor obţinute: radiografiei, angiografiei, limfografiei. Particularităţile examenului cu izotopi radioactivi. Particularităţile investigaţiilor endoscopice. Diagnosticul morfologic (citologic, histologic). Particularităţile interpretării. Metode de recoltare a materialului: puncţie, biopsie, intervenţii chirurgicale în scop de diagnosticare. Principii generale şi particularităţile tratamentului tumorilor la copii. Anestezie şi terapie intensivă. Tratamentul chirurgical. Indicaţii şi contraindicaţii. Particularităţile intervenţiei chirurgicale. Tratamentul actinic. Indicaţii şi contraindicaţii. Particularităţile terapiei actinice a tumorilor maligne la copii. Urmările posibile ale tratamentului actinic. Tratamentul medicamentos. Indicaţii şi contraindicaţii. Principalele preparate antitumorale folosite (practicate) în tratarea tumorilor maligne la copii. Particularităţile terapiei medicamentoase antitumorale. Reacţii secundare şi complicaţii. Tratament combinat. Indicaţii şi contraindicaţii. Particularităţile. Principalele tipuri de tumori la copii.

*Tumorile rinichilor*. Frecvenţa. Particularităţile structurii morfologice. Tabloul clinic şi diagnosticul. Diagnosticul diferenţial al tumorilor renale cu: splenomegalia şi hepatomegalia, tumori neurogene retroperitoneale, hidronefroza congenitală, tuberculoza renală. Tratament. Rezultatele tratamentului.

*Tumori neurogene*. Frecvenţa şi particularităţile localizării. Particularităţi morfologice. Tabloul clinic şi diagnosticul principalelor tipuri de tumori neurogene (simpatogoniom, simpaticoblastom, ganglionitroblastom). Tratament.

*Tumori teratoide*. Principalele tipuri şi localizarea lor. Tabloul clinic şi diagnosticul (teratome sacrococcigiene şi cordome, teratome mediastinale, cervicale, ovarelor, testiculelor). Tratament.

*Tumorile oaselor*. Frecvenţa şi particularităţile în funcţie de vârstă. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament. Rezultatele tratamentului.

*Tumorile ficatului*. Frecvenţa şi tipurile principale. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament.

*Tumorile căilor respiratorii superioare şi ale glandei tiroide*. Frecvenţa, principalele tipuri, localizarea. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament.

*Tumorile ochiului şi orbitei*. Frecvenţa şi principalele varietăţi. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament. Rezultatele tratamentului.

*Tumorile ţesuturilor moi*. Frecvenţa şi principalele varietăţi. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament. Rezultatele tratamentului.

*Tumorile organelor genitale*. Frecvenţa, varietăţile principale. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament. Rezultatele tratamentului.

*Tumorile timusului*. Frecvenţa. Particularităţile tabloului clinic şi al diagnosticului. Tratament. Rezultatele tratamentului.

1. **TRATAMENTUL CHIMIOTERAPEUTIC AL CANCERULUI**
2. **TRATAMENTUL RADIOTERAPEUTIC AL CANCERULUI**
3. **METODE DE DIAGNOSTIC ÎN ONCOLOGIA CLINICĂ.**

Indicii tehnici caracteristici aparatajului medical de diagnostic. Caracteristica şi principiul de funcţionare al tomografului ultrasonor. Caracteristica şi principiul de funcţionare a tomografului computerizat. Caracteristica şi principiul de funcţionare al rezonanţei (rezonatorului) magnetice – nucleare. Caracteristica şi principiul de funcţionare al termografului.

Principalele tipuri de fibroendoscoape (gastroduodenoscop, colposcop, fibrolaringoscop, intestinoscop). Aparatajul Roentgen modern.

**METODELE DE LABORATOR.**

Examen hematologic. Caracterul şi semnificaţia modificărilor survenite în tabloul sanguin la bolnavii oncologici. Semnificaţia metodelor biochimice ale examenului precoce hematologic în oncologie. Metodele biochimice în diagnosticul formelor generalizate ale afecţiunilor (izofermenţii, fosfotaza alcalină, hexokinaza şi a.). (Markerii biologici). Importanţa metodelor biochimice în aprecierea eficacităţii tratamentului. Examenul măduvei osoase. Metodele de recoltare a măduvei osoase (puncţia medulară sterilă, biopsia prin trepanaţie). Caracterul modificărilor procesului de hematopoeză în diagnosticare şi procesul de tratament.

Examenul conţinutului gastro – intestinal.

1. **INVESTIGAŢIILE ŞI OPERAŢIILE ENDOLAPAROSCOPICE.** Semnificaţia modificărilor componenţei sucului gastric în diagnosticul tumorilor gastrice. Semnificaţia modificărilor componenţei conţinutului duodenal în diagnosticarea tumorilor. Examenul coprologic în cazul afecţiunilor oncologice (test la hemocultură şi altele). Examenul urinei. Importanţa examenului urinei în afecţiunile oncologice. Operaţiile endoscopice în tumorile orofaringiene şi ale laringelui. Operaţiile endoscopice în tumorile esofagului, stomacului, colonului şi rectului (polipectomie, tumorectomie). Operaţiile endoscopice în tumorile aparatului nefrourinar (RTU a tumorilor vezicii urinare şi prostatei). Biopsiile endoscopice. Operaţiile miniinvazive laparoscopice (biopsiile metastazelor şi tumorilor primitive ale organelor cavităţii abdominale, colecistectomia în cancerul veziculei biliare, rezecţiile hepatice segmentare în cancerul primar hepatic şi metastatic, rezecţie de colon, splenectomii etc.)

Examenul urinei în vederea depistării glicozuriei şi diastazei. Determinarea echilibrului hormonal în diagnosticarea tumorilor. Examenul urinei în vederea determinării melanuriei spontane (proba lacsi).

**EXAMENUL RADIODIAGNOSTIC.** Examenul radiologic în oncologie (en face, de ansambu, de profil). Examenul radiologic. Sialografie. Indicaţii, metodica. Tomografia în diagnosticul afecţiunilor oncologice. Indicaţii, metodica. Mamografia (fără substanţă de contrast, cu substanţă de contrast). Indicaţii, metodica. Roentgencinematografie. Indicaţii, metodica. Radiomicrofotografie, metodele de executare (microradiofotografie). Electroradiografie. Indicaţii, metodica. Xeroradiografia. Indicaţii, metodele de executare. Bronhografia. Indicaţii, contraindicaţii, metodele de executare. Pneumotoraxul de diagnostic. Indicaţii, contraindicaţii, metodele de executare. Pneumomediastinografia. Indicaţii, contraindicaţii, metodele de executare. Duodenografia. Indicaţii, metodica. Pancreatocolangiografie retrogradă. Indicaţii, metodica. (Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică). Colangiografia transcutanată, transhepatică. Indicaţii, metodica, complicaţiile posibile. Pneumoperitoneu şi retropneumoperitoneu. Indicaţii, metodica, complicaţiile posibile. Contrastare dublă şi triplă. Indicaţii, metodica. Parietografia. Indicaţii, contraindicaţii, metodica. Urografie. Indicaţii, contraindicaţii, metodica. Cisto- şi pilografia. Indicaţii, metodica. Pneumopelviografia şi pruvopelviografia cu contrastare dublă. Indicaţii şi metodica, complicaţiile posibile. Angiografia în diagnosticarea tumorilor şi aprecierea eficacităţii tratamentului. Flebografia. Arteriografia. Limfografia ca metodă de diagnostic al leziunilor ganglionilor limfatici. Importanţa în diagnosticarea leziunilor ganglionilor limfatici şi a formaţiunilor tumorale de volum cu localizare diversă. Importanţa tomografiei ultrasonore în diagnosticarea formaţiunilor de volum cu localizare diversă şi a leziunilor ganglionilor limfatici. Examen cu izotopi radioactivi. Determinarea etiologiei şi localizării neoformaţiunii. Test cu fosfor radioactiv. Test cu iod. Test cu pirofosfat. Determinarea gradului de extindere al procesului tumoral. Diagnostic radiotopografic. Gammagrafie.

**METODE FUNCŢIONALE DE INVESTIGAŢIE.** Metode funcţionale de investigaţie în stabilirea diagnosticului. Termografia. Ecografia. Electroencefalografia. Metode funcţionale de investigaţie în vederea aprecierii stării: sistemului cardiovascular (tensiunea arterială, ECG, fonocardiograma, ecocardiograma şi a.), plămânilor (spirografia, determinarea gazelor din sânge), ficatului şi rinichilor (metode biochimice şi cu izotopi radioactivi).

1. **TORACOTOMIA ŞI LAPAROSCOPIA DE DIAGNOSTIC „EXPLORATIVE”.**
2. **METODE MORFOLOGICE DE INVESTIGAŢIE.** Examenul citologic în diagnosticarea neoformaţiunilor. Metode de recoltare a materialului şi fixarea lui. Metoda de puncţie. Metoda exfolativă (examinarea amprentelor, exudatului cavităţilor seroase, lichidului cefalorahidian, sputei, lichidului de spălătură). Examenul histologic al tumorii. Examenul histologic extemporaneu şi planificat al neoformaţiunilor. Puncţie. Biopsie prin trepanaţie. Biopsie chirurgicală. Interpretarea rezultatelor examenului citologic şi examenului histologic. Caracteristica macroscopică a preparatului extirpat (extras). Forma de proliferare. Consistenţa. Culoarea. Starea calitativă şi cantitativă a ganglionilor limfatici. Metode imunologice de investigaţie. Substanţe marcatoare imunologice. Anticorpi cancero-embrionari. Anticorpi diferenţi. Marcatori fiziologici. Metode de determinare ai marcatorilor imunologici şi a statusului imunologic. Metode radioimune, imunofermentative şi imunohistochimice. Metode de determinare a factorilor, celulari şi umorali ai imunităţii. Rolul indicilor imunităţii celulare şi umorale în aprecierea stării imunologice a organismului. Factorii celulari şi umorali ai imunităţii: T şi B - limfocitele, subpopulaţiile lor, killeri, macrofagi, mediatori umorali. Hibridomul în oncologie. Anticorpi monoclonali şi aplicarea lor. Imunodiagnosticul hemoblastomelor. Imunomodulatori: caracteristica, indicaţii, contraindicaţii, complicaţiile posibile. Diagnosticul chirurgical. Laparotomia şi toracotomia de diagnostic: denudarea focarului afectat. Angioscopia şi angiografia. Identificarea formei de proliferare şi gradului de extindere a focarului de neoplazie. Depistarea metastazelor. Diagnosticul patologiei asociate. Angiotensiometria. Examene citologice şi histologice extemporanee intraoperatorii. Aprecierea gradului de extindere şi diagnosticul morfologic în intervenţiile chirurgicale.

**DEPRINDERI PRACTICE LA ONCOLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

1. Întocmirea diagnosticului clinic (A/E) - 50
2. Instruirea metodelor de diagnostic în oncologia clinică (A/E) - 50
3. Instruirea metodelor morfopatologice de investigaţie în oncologie (A/E) - 50
4. Întocmirea planului de investigare a pacienţilor cu tumori a regiunii cap şi gât (A/E) - 50
5. Elaborarea planului de investigare a pacienţilor cu tumori ale tractului gastrointestinal (A/E) - 50
6. Întocmirea planului de investigare a pacienţilor cu tumori extraviscerale retroperitoneale (A/E) - 50
7. Elaborarea planului de investigare a pacienţilor cu tumori ale rinichilor (A/E) - 50
8. Elaborarea planului de investigare a pacienţilor cu tumori ale oaselor şi ţesuturilor moi (A/E) - 50
9. Criteriile de diagnostic ale tumorilor glandei mamare (A/E) - 50
10. Însuşirea particularităţilor diagnosticării tumorilor la copii (A/E) - 50
11. Implementare în activitatea clinică a prevederilor protocoalelor clinice naţionale şi instituţionale (A/E) - 50

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător în practică;

 A – aplicarea şi consultarea medicilor în problema dată.

**Bibliografia recomandată**

***A. Obligatorie:***

1. Protocol clinic instituţional. Cancerul gastric. Chişinău, 2018.
2. Sofroni D. şi coaut. Tratat de oncologie. Chişinău, 2020.
3. Ghidirim N. Oncologie clinică. Chişinău. 1998, 306 P.
4. Ghidirim N., Mereuţă I. ATLAS TNM ( ghid ilustrat de clasificare TNM/p a tumorilor maligne). Traducere din limba franceză în română. Chişinău, 2000, 380 P.
5. Ghidirim N. Dicţionar explicativ de oncologie. Chişinău, 2005, 543 P.

***В. Suplimentară:***

1. Sofroni D. Tratamentul precursorilor de cancer şi al cancerului de corp uterin. Chişinău, 2006. 155 P.
2. Ghidirim N. Tactica chirurgicală în tratamentul complicaţiilor cancerului gastric. Chişinău, 2007, 64 P.
3. Martalog V., Cernat V., Ghidirim N. Cancerul bronhopulmonar. Chişinău, 2009, 48 P.
4. Donscaia Ana, Coşciug G., Ghidirim N. şi alţii. Grupurile de risc înalt în dezvoltarea cancerului gastric: criterii de constituire şi algoritmul supravegherii bolnavilor. Chişinău, 2010, 16 P.
5. Martalog V., Guriţanu D., Rotaru T., Martalog S. Diagnosticul sindromului de venă cavă superioară cauzat de tumorile mediastinului. Indicaţie metodică. Chişinău, 2012, 30 P.
6. Moşneaga Daniela-Ligia. Cancerul gastric – abordare diagnostică şi terapeutică în echipă. Rolul medicului de familie. Gastroenterologie supliment, 2017.

**MODUL CONEX: TERAPIE INTENSIVA**

* + - 1. Fiziologia durerii. Sindromul durerii. Căile de blocadă a impulsurilor nociceptive. Anestezia locală şi regională (prin infiltraţie, paranefrală, cervicală, vagosimpatică, presacrală, sacrală). Rahianestezia. Anestezia epidurală. Anestezie epidurală prelungită ca metodă a analgeziei postoperatorii. Preparatele medicamentoase, metode, tehnici. Complicaţiile, prevenirea şi tratamentul lor.
			2. Pregătirea pacientului pentru anestezie şi intervenţie chirurgicală. Examenul şi metodele de explorare. Riscul anestezic. Pregătirea pacienţilor cu patologii concomitente şi stare gravă pentru anestezie şi intervenţii chirurgicale.
			3. Anestezie generală. Concepţia nociceptivă – antinociceptivă. Metodele, etapele, componenţi, preparatele medicamentoase, aparataj şi tehnici speciale. Anestezia generală inhalatorie, intravenoasă şi combinată. Caracterizarea clinică. Indicaţii şi contraindicaţi în alegerea metodei de anestezie. Riscuri şi erori anestezice, prevenirea lor şi tratamentul.
			4. Mecanismele fiziopatologice a tulburărilor hidroelectrolitice, echilibrului acido-bazic şi metabolismului proteic la pacientul canceros. Metodele de identificare şi caracterizarea clinică. Metodele terapiei intensive de corecţie şi criteriile eficacităţii. Nutriţia paranterală, enterală şi combinată. Principiile perfuziei intravenoase în complexul de terapie intensivă şi reanimare.
			5. Insuficienţa pulmonară acută. Mecanismele fiziopatologice. Diagnosticul, observaţia în dinamică şi terapia intensivă a pneumoniei masive, sindromului bronhoobstructiv, ALI/ARDS, edemului pulmonar, tromboemboliilor arterei pulmonare etc.
			6. Insuficienţa cardiovasculară acută. Mecanismele fiziopatologice. Diagnosticul, observaţia dinamică, terapia intensivă şi reanimarea dereglărilor de ritm şi conducere, infarctului miocardic, şocului cardiogen şi anafilactic. Tactica utilizării preparatelor medicamentoase şi tratamentul complex a insuficienţei cardiovasculare acute.
			7. Insuficienţa hepatorenală acută. Sindromul hepatorenal. Mecanismele fiziopatologice. Diagnosticul, observaţia dinamică şi terapia intensivă a insuficienţei hepatorenale la pacienţii cu neoplasme.
			8. Stare critică. Elementele patologice a stărilor de Şoc. Complexul terapiei intensive şi actul chirurgical. Dereglările funcţiilor vitale şi de hemostază CID sindrom. Tratamentul.
			9. Particularităţile terapiei intensive şi reanimării la pacienţii cu intoxicaţie canceroasă severă. Disfuncţia poliorganică şi sistemică.
			10. Particularităţile tratamentului intensiv şi îngrijirea pacienţilor în stare de comă.
			11. Stările terminale. Mecanismele fiziopatologice. Particularităţile terapiei intensive şi reanimare. Complexul cardio-pulmonar şi cerebral.

**DEPRINDERI PRACTICE LA TERAPIE INTENSIVA PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

1. Examinarea pacientului în secţia de reanimare şi terapie intensivă (A) - 20
2. Identificarea stării funcţionale a organelor de importanţă vitală (A) - 20
3. Dezobstrucţia oro-şi nazofaringiană (A) - 20
4. Efectuarea manevrei triple (după Safar) (A) - 20
5. Efectuarea lavajului orofaringian (A) - 20
6. Respiraţia artificială prin metodele simple („gură în gură” şi „gură în nas”) (A) - 20
7. Respiraţia artificială prin metoda mască-sacul Ambu (A) - 20
8. Principii de utilizare a canulei orofaringiene (A) - 20
9. Masajul indirect a cordului (A) - 20
10. Tehnica şi tactica resuscitării primare efectuată de un singur reanimatolog (A) - 20
11. Tehnica şi tactica resuscitării primare efectuată de mai mulţi reanimatologi (A) - 20
12. Monitorizarea activităţii cardiace cu ajutorul cardiomonitoarelor (A) - 20
13. Puncţia vaselor sanguine periferice (A) - 20
14. Puncţia vaselor sanguine centrale (vena subclavie, jugulară, femoralis) (A) - 20
15. Monitorizarea şi evaluarea metabolismului bazal şi gazos A (20)
16. Principiile şi tehnicile nutriţiei la pacientul critic (A) - 20
17. Menţinerea echilibrului termic (A) - 20

***Notă:*** A – aplicarea şi consultarea medicilor în problema dată.

**Bibliografia recomandată**

1. I. Acalovschi. Manual de Anestezie, Terapie inetnsivă, ed. II Cluj-Napoca, 2002
2. I. Cristea, M.Ciobanu Noul ghid de Anestezie, Terapie inetnsivă, Bucureşti 1992
3. I.A. Guţiu Urgenţe medicale Vol.I Patologie cardiovasculară, Bucureşti 2003
4. I. Acalovschii, Anestezie-Terapie intensivă Caiet de lucrări practice, Cluj-Napoca 1997
5. Aurel Mogoşanu, Elemente practice de reanimare, Timişoara 1987
6. В.А. Неговский. Основы реаниматологии.Ташкент. Медицинаю 1986
7. А. Бунятян и соавт. Руководство по анестезиологи. Москва. 1997

**MODUL CONEX: CARDIOLOGIE**

1. **Electrocardiografie normală. Axa electrică a cordului.**

**Electrocardiografie în patologie.** Hipertrofii cardiace. Blocuri sinoatriale, atrioventriculare. Blocuri de ramură Hiss. Dereglări de ritm. ECG în infarct miocardic acut.

1. **Cardiopatia ischemică.** Definiţie. Clasificare. Epidemiologie. Etiologie. Consecinţele ischemiei miocardice. “Cascada ischemică”. Miocardul siderat şi hibernant. Precondiţionarea ischemică.

*Angina pectorală stabilă.* Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Testul de efort. Indicaţii. Contraindicaţii. Metodologie. Criterii pentru testul pozitiv. Diagnostic diferenţial. Tratament. Principii de farmacoterapie. *Sindromul X coronarian.*

Angina pectorală instabilă. Definiţie. Patologie şi fiziopatologie. Ateroscleroza coronară stenozantă şi fisura plăcii de aterom. Factorii dinamici ai obstrucţiei coronariene. Tablou clinic. Variante clinice. Explorări. Diagnostic diferenţial. Tratament. Principii de farmacoterapie. Prognostic. *Angina Prinzmetal.*

*Cardiopatia ischemică nedureroasă.* Clasificare. Relaţia ischemie – durere. Strategia evaluării. Formele clinice specifice. Insuficienţa cardiacă ischemică cu dilataţie (cardiomiopatia ischemică), cu cord mic (cord rigid), secundară infarctului miocardic cu formare de anevrism ventricular. *Tulburări de ritm şi de conducere. Moartea subită coronariană. Ischemia miocardică silenţioasă:* definiţie, tipuri clinice, diagnostic, tratament. Principii de farmacoterapie. Ischemia miocardică cronică (electrocardiografic).

**Tulburările de ritm şi conductibilitate.** Bazele fiziologice ale aritmogenezei. Mecanisme. Clasificare.

Aritmii prin disfuncţie de automatism al nodului sinusal. Tahicardie sinusală. Bradicardie sinusală. Aritmie sinusală. Sindromul tahi- bradiaritmie.

Complexe şi ritmuri ectopice. Extrasistolie atrială, atrioventriculară şi ventriculară. Parasistolie. Fibrilaţie şi flutter atrial. Tahicardii paroxistice şi neparoxistice. Tahiaritmii supraventriculare.

Tahiaritmii ventriculare. Flutterul şi fibrilaţia ventriculară.

Complexe şi ritmuri ectopice pasive. Ritmuri ectopice atriale. Ritmuri ectopice atrioventriculare. Ritmuri ectopice ventriculare. Pronostic. Tratament.

Dereglări de conductibilitate. Blocurile sinotriale. Blocurile atrioventriculare. Tulburările de conducere intraventriculară.Simptomatologie. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Sindroame congenitale. Sindromul Q-T scurt, Q-T lung. Sindromul Brugada.

**Moartea subită cardiacă.** Epidemiologie. Cauze. Factori de risc. Patogenie şi fiziopatologie. Substrat morfopatologic. Caracteristice clinice. Grupuri populaţionale cu risc crescut. Profilaxia. Tratament antiaritmic. Principii de farmacoterapie. Metode nonfarmacologice de prevenţie a morţii subite. Metode chirurgicale. Defibrilator implantabil. Indicaţii. Contraindicaţii.

1. **Infarctul miocardic acut.** Epidemiologie. Factorii de risc. Fiziopatologie. Morfopatologia coronară în IMA. Modificările morfopatologice miocardice. Funcţia sistolică şi funcţia diastolică a cordului. Mecanismele manifestărilor electrice în IMA. Fiziopatologia altor organe şi sisteme în IMA. Tablou clinic. Forme tipice si atipice. Manifestări clinice la debut. Examenul fizic. Metode de diagnostic. Dinamica enzimelor serice. Date de laborator. Diagnostic electrocardiografic. Alte metode de diagnostic (EcoCG, tehnici imagistice etc).

Complicaţiile infarctului miocardic acut. Tulburări de ritm şi de conducere. Tulburările hemodinamice. Complicaţiile mecanice. Complicaţiile tromboembolice.

Ischemia miocardică postinfarct. Alte complicaţii ale IMA.

Diagnosticul diferenţial al IMA. Diagnosticul diferenţial al IMA cu prezentare atipică. Diagnosticul diferenţial cu alte patologii.

Tratamentul infarctului miocardic acut. Faza prespital. Tratamentul în spital. Măsuri generale. Controlul durerii. Nitraţii. Tromboliticele. Anticoagulantele şi antiplaketare. Beta-adrenoblocante. Alte preparate în infarctul necomplicat. Coronaroangiografia. Indicaţii. Complicaţiile posibile. Cardiologia intervenţională şi bypassul aortocoronarian în IMA. Tratamentul complicaţiilor. Programul de reabilitare. Prognistic. Tratamentul la externare (prevenţia secundară postinfarct). Principii de farmacoterapie.

1. **Hipertensiunea arterială.** Definiţie şi clasificare.Gradaţia HTA. Factori de risc. Patologii asociate.

Hipertensiunea arterială esenţială: Epidemiologie. Factori etiologici. PatogeniaHTA. Factorii hemodinamici. Factorii neurogeni. Anomalii ale transportului transmembranar de ioni. Reactivitatea vasculară. Sistemul renin-angiotensină-aldosteron în HTA. Sistemele vasodepresoare şi HTA. Hiperinsulinemia şi HTA. Rolul rinichiului în HTA. Modificări vasculare în HTA.

Algoritmul de evaluare a pacientului hipertensiv**.** Evoluţia şi complicaţiile HTA.Complicaţiile vasculare. Complicaţiile cardiace. Complicaţiile renale. Complicaţiile cerebrovasculare.

Tratamentul HTA. Probleme generale. Tratamentul nonfarmacologic. Tratamentul farmacologic. Grupuri de preparate antihipertensive. Principii de farmacoterapie. Tactica tratamentului antihipertensiv. Tratamentul formelor speciale de HTA.

Urgenţele hipertensive.Encefalopatia hipertensivă. Accidentele cerebrovasculare. Disecţia acută de aortă. Insuficienţa ventriculară stângă. Accidentele coronariene acute. HTA cu evoluţie accelerată şi malignă. Criza de feocromocitom. Saltul tensional sever simptomatic. Tratamentul urgenţelor hipertensive. Principii de farmacoterapie.

**Hipertensiunea simptomatică.** HTA secundară. Clasificare. HTA de cauză renală. HTA renovasculară. Hipertensiunea de cauză endocrină. Feocromocitomul. Hiperaldosteronismul primar. Sindromul Cushing. Alte cauze endocrine de HTA. HTA de cauză cardiovasculară. Coarctaţia de aortă.

Forme speciale de HTA. HTA la copii şi adolescenţi. HTA la vârstnici. HTA în sarcină. HTA la diabetici.

1. **Insuficienţa cardiacă acută şi cronică.** Definiţia insuficienţei cardiace. Clasificare. Etiologie. Fiziopatologia insuficienţei cardiace. Insuficienţa cardiacă acută. Insuficienţa cardiacă cronică. Tabloul clinic al insuficienţei cardiace. Examenul paraclinic în insuficienţa cardiacă. Diagnosticul. Diagnosticul diferenţiat. Complicaţii, evoluţie, prognostic. Tratamentul insuficienţei cardiace. Principii de farmacoterapie.

**Cordul pulmonar cronic.** Definitie. Etiologie. Clasificare. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic. Evoluţie. Complicaţii. Prognostic. Tratament. Erori in tratament.

1. **Tromboembolismul pulmonar.** Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tabloul clinic. Explorări paraclinice. Diagnostic. Evoluţie, complicaţii, prognostic. Profilaxie. Tratament. Principii de farmacoterapie.
2. **Endocardita infecţioasă.** Etiologie. Patogenie. Morfopatologie. Tablou clinic. Date de laborator. Diagnostic. Forme clinice. Complicaţii. Pronostic. Tratament. Principii de farmacoterapie. Profilaxie.
3. **Cardiomiopatiile.** Definiţie. Clasificare.

Cardiomiopatiile dilatative.Etiopatogenie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tabloul clinic. Explorări. Diagnostic. Evoluţie, complicaţii, pronostic. Tratament. Cardiomiopatia alcoolică. Cardiomiopatia peripartum.

Cardiomiopatia hipertrofică**:** Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic. Evoluţie, complicaţii prognostic. Tratament. Principii de farmacoterapie. Cardiomiopatiile restrictive.

Hemodinamica. Tablou clinic. Explorare. Diagnostic. Evoluţie şi prognostic. Forme speciale de cardiomiopatii restrictive şi infiltrativeEndocardita Leffler. Endomiocardofibroza. Sarcoidoza. Amiloidoza. Hemocromatoza.

**Pericarditele**. Anatomia şi fiziologia pericardului. Forme clinice de boli ale pericardului.

Pericardita acută**.** Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Evoluţie. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Pericardita recidivantă sau recurentă.

Tamponada pericardică**:** Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Formele etiologice de pericardită acută.

Pericardita acută idiopatică şi virală. Pericardita tuberculoasă. Pericardita infecţioasă sau purulentă. Pericardita fungică. Pericardita neoplazică. Pericardita uremică. Pericarditele în infarctul miocardic. Sindromul postpericardiotomic. Pericardita în boli ale ţesutului conjunctiv. Pericardita indusă prin iradiere. Pericardita produsă de medicamente şi prin procedee terapeutice.

Pericardita cronică.

Revărsatul pericardic cronic. Pericardită cu revărsat constrictivă. Pericardită calcară fără constricţie.

Pericardita constrictivă. Etiologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie. Alte boli ale pericardului.

1. **Miocarditele.** Etiologie. Clasificare. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări paraclinice. Diagnostic. Complicaţii. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Forme speciale de miocardite. Miocardita din SIDA. Miocardita difterică. Miocardite prin hipersensibilizare. Miocardita cu celule gigante. Miocardita de cauză toxică.

**Valvulopatiile dobândite.**

Stenoza mitrală. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic diferenţial. Complicaţii. Tratament.

Insuficienţa mitrală.Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic diferenţial. Complicaţii. Tratament.

Prolapsul valvei mitrale. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic diferenţial. Complicaţii. Tratament.

Stenoza aortică. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Stenoza aortică supravalvulară şi subvalvulară. Diagnostic diferenţial. Tratament.

Insuficienţa aortică. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Insuficienţa aortică acută. Diagnostic diferenţial. Complicaţii. Tratament.

Valvulopatiile tricuspidiene. Stenoza tricuspidiană. Insuficienţa tricuspidiană.

Valvulopatiile pulmonare.Stenozele pulmonare dobвndite. Insuficienţa pulmonară.

**Cardiopatiile congenitale.**

Defect septal atrial. Defect septal ventricular. Persistenţa canalului atrial. Tetralogia Fallot. Atrezia tricuspidiană. Coarctaţia de aortă. Boala Ebstein. Transpoziţia vaselor mari. Sindromul Eisenmengher.

1. **Cardiologia preventivă.**

Principiile de organizare a profilaxiei afecţiunilor cardiovasculare, metodele şi căile de realizare, profilaxia primară şi secundară, strategia de profilaxie individuală şi la nivel de populaţie. Profilaxia aterosclerozei, cardiopatiei ischemice, hipertensiunii arteriale, afecţiunilor cerebrovasculare. Metodele nemedicamentoase şi medicamentoase de combatere a factorilor de risc. Principii de farmacoterapie.

# Cardiologia intervenţională şi chirurgicală.

# Coronaroangiografia. Noţiuni generale. Metodologie. Angioplastia transluminală percutanată. Pontaj (bypass) aortocoronarian. Indicaţii. Contraindicaţii. Metode de efectuare. Eficacitate. Riscuri.

**Patologia aortei.**

Anevrismele aortei toracice şi abdominale. Disecţia de aortă. Aortitele. Boala ocluzivă a aortei şi vaselor mari.

**Tumorile cordului.**

Tumorile primare ale cordului. Mixoamele. Tumorile secundare ale cordului. Morfopatologie. Tablou clinic. Metode de explorare.

**DEPRINDERI PRACTICE LA CARDIOLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

1. Descrierea electrocardiogramei (A) - 30
2. Interpretarea examenului ECO CG (A) - 20
3. Interpretarea rezultatelor înregistrării ambulatorii a ECG (Holter) (I) - 25
4. Interpretarea rezultatelor înregistrării ambulatorii a tensiunii arteriale (I) - 25
5. Interpretarea rezultatelor testului de efort (I) - 25

 ***Notă:*** A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

 I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

Ghidurile Societăţii Europene de Cardiologie: [www.escardio.org](http://www.escardio.org)

Protocoale clinice naţionale. Patologia cardiovasculară. [www.ms.md](http://www.ms.md)

PCN – 1 Hipertensiunea arterială, a. 2016

PCN – 60 Fibrilaţie atrială, a. 2017

PCN – 74 Angina pectorală stabilă, a. 2017

PCN – 78 Dislipidemiile, a. 2017

PCN – 80 Endocardita infecţioasă la adult, a. 2017

PCN – 81 Infarctul miocardic acut, a. 2017

PCN – 82 Insuficienţa cardiacă la adult, a. 2017

PCN – 148 Tromboembolismul pulmonar, a. 2017

PCN – 212 Aritmii ventriculare şi prevenţia la adult, a. 2017

PCN – 241 Valvulopatiile la adult, a. 2015

PCN – 242 Bolile aortei, a. 2015

PCN – 246 Bolile pericardului, a. 2016

Zipes, D. P., Libby P., Bonow, R. O., Braunwald, E. Braunwald's heart disease a textbook of cardiovascular medicine : [in 1 vol.] 11th ed. Elsevier Saunders, 2020.

Ginghina, C. Mic tratat de cardiologie. [Editura Academiei Romane](http://www.librariaeminescu.ro/editura/380/EDITURA-ACADEMIEI-ROMANE), Bucureşti 2020.

Dudea, Corneliu. Atlas de electrocardiografie clinică, vol. I şi II (ediţia IV). Editura medicală, Bucureşti 2006.

Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии. 2017.

**MODUL CONEX: GASTROENTEROLOGIE**

* 1. **MALADIILE ESOFAGULUI**/ esofagitele erozive, tumorile stomacului, gastrita autoimună şi specifică - boala Menetrier, ulcer cronic al stomacului şi duodenului, tumori gastrice, dereglări hematologice în maladiile pancreasului. Clinica, diagnosticul şi tratamentul.
	2. **MALADIILE INTESTINULUI**/ Boala Crohn, colita ulceroasă nespecifică, enteropatia glutenică, tumori ale intestinului- complicaţii hematologice. Clinica, diagnosticul şi tratamentul.
	3. **HEPATITELE CRONICE VIRALE (HBV, HCV, HDV).** Clinica, diagnoticul şi tratamentul. Asocierea hepatitelor cronice virale cu maladii de sistem şi autoimune, complicaţiile hematologice, diagnostic şi tratament.
	4. **CIROZA HEPATICĂ:** clinica, diagnosticul, diagnosticul diferenţial şi tratamentul.
	5. **COMPLICAŢIILE HEMATOLOGICE ÎN CIROZA HEPATICĂ**, diagnosticul şi tratamentul lor. Hemocromatoza.

**DEPRINDERI PRACTICE LA GASTROENTEROLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

1. Teşeul rectal. (A/E) - 20
2. Depistarea hemoragiei digestive oculte. (A/E) - 20
3. Paracenteza. (A/E) - 10
4. Sondajul gastric, duodenal. (A/E) - 10
5. Pregătirea pacienţilor pentru investigaţii instrumentale radiologice, endoscopice, USG, cu izotopi etc.) şi de laborator. (A/E) - 20
6. Colectarea materialelor biologice pentru investigaţii. (A/E) - 20
7. Interpretarea rezultatelor examenului de laborator şi instrumental modern la pacienţii cu afecţiuni digestive ( analiza conţinutului gastric, analiza porţiunilor biliare, coprograma, explorări imunologice, probe funcţionale hepatice etc.) (I) - 20
8. Asistenţa medicală în urgenţa digestivă: (A/E) - 20
* Vomismente incoercibile;
* Hemoragii digestive ( aspecte medicale);
* Colica biliară;
* Coma clorhidropenică;
* Insuficienţa hepatică acută;
* Spasmul esofagian;
* Sindromul de diaree acută;
* Disfagia acută;
* Durere retrosternală de origine esofagiană;
* Dureri acute în epigastru ( gastritele acute, acutizarea gastritelor cronice, ulcerului duodenal şi gastric);
* Penetraţia ulceroasă;
* Colica biliară;
* Hemoragia digestivă superioară şi inferioară;
* Encefalopatia porto-sistemică şi insuficienţa hepatică acută;
* Durerea abdominală acută;
* Sindromul dolor abdominl cronic;
* Colica intestinală;
* Peritonita bacteriană spontană

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

 A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

 I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

1. Mauss, Berg, Rockstroh, Sarrazin, Wedemeyer Hepatology. A clinical textbook, edition 2015, ISBN: 978-3-924774-92-9, 7-649
2. Vlada Dumbrava Bazele Hepatologiei. Chişinău: ”Tipografia Sirius”, 2010, vol. II, ISBN 978-9975-9896-6-4
3. Constantin Babiuc, Vlada – Tatiana Dumbrava Medicina Interna. Volumul I. Pulmonologie Cardiologie Nefrologie, Chisinau 2007, 6668 p., ISBN 987-9975-100-20-5.
4. Constantin Babiuc, Vlada Dumbrava Medicina Interna. Volumul II. Gastroenterologie Hepatologie Reumatologie, Chisinau 2007, 640 p. ISBN 987-9975-100-21.
5. Svetlana Turcanu Colita ulceroasa. Chisinau 2012, 192 p. ISBN 978-9975-4333-7-2.
6. Berliba E., Turcanu A. Autoimmune hepatitis. Guidelines for students. Chisinau: CEP „Medicina”, 2014, 69 p. ISBN 978-9975-118-35-4
7. Turcanu A., Berliba E. Wilson,s disease. Basic facts. Guidelines for students. Chisinau: CEP „Medicina”, 2014, 65 p. ISBN 978-9975-118-36-1
8. Peltec A., Turcanu A. Inflammatory bowel disease. Basic facts. Guidelines for students. Chisinau: CEP „Medicina”, 2014, 87 p. ISBN 978-9975-118-44-4.
9. Vlada Dumbrava, Minodora Mazur, s.a Ficatul si medicamentele. Ghid practic. Chisinau, 2004, 100 p.
10. Vlada Dumbrava, Svetlana Turcanu, s.a. Hepatologie bazata pe dovezi. Ghid practice national. Chisinau, 2005, 334 p.
11. Dumbrava V., Tofan-Scutaru L., Ţurcanu A., ş.a. Pancreatita cronică la adult. Protocol clinic national. Chişinău, 2009, 68 p.
12. Dumbrava V., Berliba E., Turcanu A. ş.a. Hepatita autoimună la adult. Protocol clinic national. Chişinău, 2009, 42 p.
13. Dumbrava V., Ţurcanu A. ş.a. Hepatita cronica virala B la adult. Protocol clinic institutional. IMSP, Spitalul clinic republican, Chisinau 2010, 13 p.
14. Dumbrava V., Ţurcanu A., ş.a Hepatita cronica virala C la adult. Protocol clinic institutional. IMSP, Spitalul clinic republican, Chisinau 2010, 11 p.
15. Dumbrava V., Tofan-Scutaru L., Ţurcanu A. Hepatita cronică virală C la adult - actualizat. Protocol clinic national. Chişinău, 2012, 49 p.
16. Dumbrava V., Tofan-Scutaru L., Ţurcanu A., ş.a. Hepatita cronică virală B la adult- actualizat. Protocol clinic national. Chişinău, 2012, 71 p

**MODUL CONEX: ENDOCRINOLOGIE**

* + - 1. DIABETUL ZAHARAT. Cauzele, incidenţa, prevalenţa, epidemiologia. Clasificarea DZ. Criterii de diferenţiere dintre DZ tip I şi DZ tip II. Noţiune de prediabet, DZ latent, DZ formă uşoară, gravitate medie, grav. Diagnosticarea precoce a DZ. Metodologia şi interpretarea rezultatelor testului de toleranţă la glucoză. Diagnosticul micro şi macroangiopatiilor: neuropatiei, retinopatiei, nefropatiei diabetice. Piciorul diabetic. Diagnosticul diferenţial al DZ de tip I şi de tip II. Particularităţile DZ la copii. Sindromul Moriac. Tratamentul dietetic a DZ. Tratamentul antidiabetic cu medicaţie orală. Tratamentul insulinic. Particularităţile insulinoterapiei copiilor, gravidelor, vârstnicilor, şi a pacienţilor cu boli asociate. Complicaţiile tratamentului antidiabetic: Efectul Samogi, fenomenul de zori, insulinorezistenţa. Tratamentul complicaţiilor DZ. Comele diabetioce: cauzele, diagnosticul, tratamentul, profilaxia.
			2. BOLILE TIROIDEI ŞI A PARATIROIDELOR. Guşa difuză toxică; cauze, depistarea precoce, semne clinice şi paraclinice, complicaţii. Tratamentul conservativ, cu radioiod, chirurgical. Particularităţi de diagnostic, evoluţie şi tratament la copii, gravide, bărbaţi, vârstnici. Diagnosticul diferenţial. Profilaxia. Criza tireotoxicâ. Guşa uninodulară şi polinodulară toxică: cauze, diagnostic, tratament, profilaxie. Guşa endemică: cauze, incidenţa, diagnostic, tratament, profilaxie. Hipotiroidia: clasificarea, cauzele, diagnosticul clinic şi paraclinic, tratamentul şi profilaxia. Particularităţile hipotiroidiei congenitale, hipotiroidiei la vârstnici, la gravide, la cardiaci. Coma hipotiroidiană: cauze, diagnostic, tratament, profilaxie. Tiroidita subacută: cauze, stadii de evoluţie, diagnostic, tratament, profilaxie. Tiroidita autoimună: cauze, diagnostic, tratament, profilaxie. Tiroidita fibroasă: diagnostic clinico-paraclinic, tratament. Guşile uni- şi polinodulare: frecvenţă, cauze, diagnostic, tratament, profilaxie. Cancerul tiroidian: predispoziţia, clasificarea, diagnosticul, tratamentul,profilaxia. Hipoparatiroidia: cauza, diagnostic, tratament, profilaxie. Criza tetanică. Hiperparatiroidia: cauze,clasificare, diagnostic, tratament.
			3. BOLILE HIPOTALAMO-HIPOFIZARE. Tumorile hipofizare: clasificare, diagnostic clinico-paraclinic, tratament. Noţiuni de craniofaringiom, sindrom Nelson, sindrom de şa turcească goală, sindrom de şa turcească izolată. Acromegalia: cauze, diagnostic clinico-paraclinic, tratament. Gigantismul: cauze, forme clinice, diagnostic, tratament. Boala Cushing: cauze, diagnostic precoce, complicaţii tratament. Sindromul hiperprolactinic: sinonime, cauze, clasificare, diagnostic, tratament, profilaxie. Sindromul hiperhidropexic: sinonime, cauze, diagnostic, tratament. Nanismul hipofizar: cauze, diagnostic precoce, tratament, profilaxie. Insuficianşa adenohipofizară: cauze, diagnostic, tratament, profilaxie. Sindroamele Simmonds şi Sheehan. Diabetul insipid: clasificare, diagnostic precoce clinico-paraclinic, trtament, profilaxie. Sindromul adiposo-genital: cauze, diagnostic precoce, tratament, profilaxie.
			4. PATOLOGIILE SUPRARENALELOR. Sindromul Cushing: cauze, diagnostic precoce, diagnostic diferenţial, trtatament. Hiperaldosteronismul primar: cauze, diagnostic, diagnostic diferenţial, tratament. Corticoestromul: diagnostic şi trtament. Androsteromul: diagnostic şi trtament. Feocromocitomul: clasificare, diagnostic, complicaţii, tratament. Boala Addison: cauze, clasificare, diagnostic precoce, tratament, profilaxie. Insuficienţa corticosuprarenală acută: cauze, diagnostic, tratament. Sindromul adrenogenital: cauze, forme clinice, diagnostic, tratament.
			5. BOLILE GONADELOR. Hipogonadismul: cauze, clasificare, diagnostic, tratament, profilaxie. Hermafroditismul: clasificare, diagnostic, tratament. Criptorhidia: cauze, clasificare, diagnostic precoce, tratament. Sindromul Klinefelter: cauze, diagnostic precoce, diagnostic diferenţial, trtament. Andropauza: semne clinico-paraclinice, tratament. Sindromul Turner: cauze, diagnostic precoce şi diferenţial, trtament. Sindromul Ştein-Levental: cauze, diagnostic, trtament. Climacteriul patologic; diagnostic tratament.
			6. OBEZITATEA. Incidenţa, cauze, determinarea masei corporale ideale, clasificare. Modificări în organele interne, complicaţii. Tratamentul şi profilaxia.
			7. OSTEOPOROZA ENDOCRINĂ. Incidenţa, cauze, clasificare. Manifestările clinice şi paraclinice. Tratamentul şi profilaxia.

**DEPRINDERI PRACTICE LA ENDOCRINOLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

Pacienţi endocrini examinaţi (E/A/I) - 20

Confirmarea şi tratamentul cetoacidozelor şi hipoglicemiilor (A/I) – 4

Confirmarea şi tratamentul precomelor şi comelor diabetic (A/I) – 2

Determinarea glicemiei (E/A/I) – 20

Dozarea serică a hemoglobinei glicate şi a peptidului C (A/I) – 5

Testul oral de toleranţă la glucoză (TOTG) (A/I) – 3

Dozările hormonilor hipofizari (A/I) – 10

Dozările hormonilor tiroidieni (A/I) – 15

Dozările hormonilor suprarenali (A/I) – 10

Dozările hormonilor gonadali (A/I) – 10

Testul de inhibiţie cu Dexametazon (A/I) – 2

Testul cu restrictive hidrică (A/I) – 2

Analiza modificărilor hematologice la pacienţi endocrini (A/I) – 40

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

1. Anestiadi Z. (sub red.), Zota L., Alexeev L., Caradja Gh., L. Vudu L. Endocrinologie clinică. Curs de prelegeri. Chişinău 2004.
2. Bostaca I. Diabetul zaharat, Iaşi, 2001.
3. Vârtej P., Vârtej I. Ginecologie endocrinologică. Bucureşti, 2000.
4. Weatherall D.J., Ledingham J.G., Warrell D.J. Tratat de Medicină – Endocrinologie, Bucureşti, 1999.
5. Zbranca E. Endocrinologie. Editura Polirom. Iaşi, 2008
6. Дедов И. И. Клиническая эндокринология, Москва, 2006.
7. Потемкин В.В. Эндокринология. Москва, 2000.

**MODUL CONEX:**  **PNEUMOLOGIE**

**PNEUMONIILE** (comunitară, nosocomială, la gazdă imunocompromisă, prin aspiraţie). Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

**BRONHOPNEUMOPATIA OBSTRUCTIVĂ CRONICĂ.** Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

**ASTMUL BRONŞIC.** Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

**AFECŢIUNILE PLEUREI** (pleureziile, pneumotoraxul spontan şi indus). Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Sindromul mediastinal. Clasificarea. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Principiile de tratament.

**SUPURAŢIILE BRONHOPULMONARE** (bronşiectaziile, abces pulmonar, empiemul pleural). Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul.

**HIPERTENSIUNEA PULMONARĂ PRIMARĂ ŞI SECUNDARĂ.** Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul.

**INSUFICIENŢA RESPIRATORIE** (acută şi cronică). Etiologie. Patogenie. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

**MANIFESTĂRILE PLEUROPULMONARE ÎN HEMOBLASTOZE.** Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

**PNEUMOPATIILE INTERSTIŢIALE DIFUZE.** Etiologie. Patogenie. Clasificarea. Manifestările clinice. Modificările paraclinice. Diagnosticul. Tratamentul. Profilaxia.

**DEPRINDERI PRACTICE LA PNEUMOLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

* 1. Analiza generală a sputei (I) – 10.
	2. Sputocultura (I) – 10.
	3. PEF-metria (E) – 10.
	4. Spirometria (A+I) – 10.
	5. Radiografia toracelui (I) – 20.
	6. Toracocenteza (A) – 3.
	7. Analiza lichidului pleural (I) – 3.
	8. Analiza gazelor sanguine şi a echilibrului acido-bazic (I) – 5.
	9. Tomografia computerizată a toracelui (I) – 5.
	10. Bronhoscopia (A) – 3.
	11. Administrarea oxigenoterapiei prin mască (E) – 5.

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

* + 1. Botnaru V. Pneumologie. Chişinău, 2018, 732 p.
		2. Dumitraş T., Matcovschi S., Cotov T. Tusea cronică. Chişinău, 2015, 55 p.
		3. Caproş N., Dumitraş T., Nichita S., Draguţa N., Vlasov L., Corlăteanu O. Differential Diagnosis in Internal Medicine. Chişinău, 2019, 447 p.
		4. Protocoalele Clinice Naţionale, la temele corespunzătoare (<http://old.ms.gov.md/public/info/Ghid/protocolls/>)

PCN – 18 Bronhopneumopatia cronică obstructivă, a. 2013

PCN – 186 Sarcoidoza la adult, a. 2013

PCN – 187 Pneumopatiile interstiţiale idiopatice la adult, a. 2013

PCN – 2 Astmul bronşic la adult, a. 2013

PCN – 203 Pneumonia nosocomială la adult, a. 2014

PCN – 275 Bronşiectaziile la adult, a. 2017

PCN Sindromul de apnee obstructivă în somn, a. 2017

PCN – 335 Renunţare la fumat, a. 2018

**MODUL CONEX:** **REUMATOLOGIE**

* + 1. **Artrita reumatoida**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		2. **Lupusul eritematos sistemic**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		3. **Sclerodermia sistemică**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		4. **Dermatopolimiozita**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		5. **Boala mixtă a ţesutului conjunctiv şi alte sindroame încruţişate**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		6. **Spondiloartritele seronegative,** modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		7. **Vasculite sistemice**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		8. **Sindromul paraneoplazic cu manifestări reumatismale**
		9. **Sindromul Sjogren**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		10. **Sindromul antifosfolipidic**, modificări hematologice, particularităţile diagnosticului şi tratamentului
		11. **Manifestări reumatismale în leucemiile acute**
		12. **Manifestări reumatismale în leucemiile cronice**
		13. **Manifestări reumatismale în limfoame**
		14. **Manifestări reumatismale în anemii**
		15. **Manifestări reumatismale în coagulopatii şi anemii**
		16. **Manifestări reumatismale în mielomul multiplu**

**DEPRINDERI PRACTICE LA REUMATOLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

* + - 1. Examenul obiectiv general şi local în patologia reumatismală (A/E) – 15.
			2. Interpretarea rezultatelor examenului de laborator (specifice patologiei reumatismale) hemoleucograma, sînge biochimic, urină, cercetările serologice şi imunologice (I) – 20.
			3. Interpretarea rezultatelor examenului histopatologic (piele, muşchi, rinichi, pulmoni, etc) (I) –15.
			4. Interpretarea rezultatelor examenului radiologic al aparatului locomotor (I) – 20.
			5. Interpretarea rezultatelor DXA (densitometriei osoase) (I) – 15.
			6. Interpretarea rezultatelor examenului ecografic al aparatului locomotor (I) – 15.
			7. Interpretarea rezultatelor scintigrafiei, tomografiei (I) – 20.

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

1. Groppa Liliana, Agachi Svetlana, Deseatnicova Elena, Russu Eugeniu, Rotaru Larisa, Cepoi-Bulgac Daniela. Sclerodermia sistemică la adult.Protocol Clinic Naţional. Chişinău, 2014, 35p.
2. Groppa Liliana, Agachi Svetlana, Vremiş Laura, Deseatnicova Elena, Russu Eugeniu, Rotaru Larisa, Cepoi-Bulgac Daniela. Artrita reumatoidă la adult. Protocol Clinic Naţional. Chişinău, 2014, 41p.
3. Groppa Liliana, Cepoi-Bulgac Daniela, Agachi Svetlana, Deseatnicova Elena, Russu Eugeniu, Rotaru Larisa. Osteoartroza deformantă. Protocol Clinic Naţional. Chişinău, 2014, 35p.
4. Groppa Liliana, Deseatnicova Elena, Rotaru Larisa, Agachi Svetlana, Russu Eugeniu, Cepoi-Bulgac Daniela.Osteoporoza la adult. Protocol Clinic Naţional. Chişinău, 2014, 43p.
5. Groppa Liliana, Deseatnicova Elena, Rotaru Larisa, Agachi Svetlana, Russu Eugeniu, Cepoi-Bulgac Daniela. Guta la adult. Protocol Clinic Naţional. Chişinău, 2014, 40p.
6. Groppa Liliana, Russu Eugeniu, Agachi Svetlana, Deseatnicova Elena, Rotaru Larisa, Cepoi-Bulgac Daniela. Artrita reactivă la adult. Protocol Clinic Naţional. Chişinău, 2014,33 p.
7. Compendiu de Reumatologie, sub redacţia Groppa Liliana. Chişinău, 2009.
8. Steen VD. Rheumatology, edited by Marc C. Hochberg, 6th edition, Mosby-Elsevier, 2015.
9. Oxford Textbook of Rheumatology, 4th edition, 2013, 1553p.
10. Current Diagnosis and Treatment in Rheumatology, 3rd edition by McGrow Hill Education, 2013, 643p.
11. Oxford Textbook of Rheumatology, 4th edition, 2013, 1553p.
12. Groppa Liliana, Agachi Svetlana, Pascari-Negrescu Ala. Vasculitelesistemice. Chişinău, 2018, 174p.

**MODUL CONEX:** **NEFROLOGIE**

* 1. **Nefropatiile glomerulare.** Definiţia, clasificarea, epidimiologia
	2. **Glomerulonefritele acute**. Etiopatogenia, diagnosticul pozitiv, tratamentul
	3. **Glomerulonefritele subacute.** Etiopatogenia, diagnosticul pozitiv, tratamentul
	4. **Glomerulonefritele cronice**. Clasificarea, etiopatogenia, diagnosticul pozitiv, tratamentul
	5. **Nefropatiile tubulointerstiţiale**. Definiţia, clasificarea, epidimiologia, etiopatogenia, diagnosticul pozitiv, tratamentul
	6. **Nefropatiile medicamentoase**. Definiţia, clasificarea, epidimiologia, etiopatogenia, diagnosticul pozitiv, tratamentul
	7. **Pielonefrita cronică**. Etiopatogenia, diagnosticul pozitiv, tratamentul
	8. **Insuficienţa renală acuta**
	9. **Manifestările hematologice în cadrul insuficienţei renale acute şi managementul lor**
	10. **Boala cronică renală**
	11. **Manifestările hematologice în cadrul bolii cronice renale şi managementul lor**
	12. **Afectarea renală în cadrul maladiilor hematologice**
	13. **Tulburări hidro-electrolitice, acido-bazice de geneză hematologică şi managementul lor**

**DEPRINDERI PRACTICE LA NEFROLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

* + - * 1. Examenul obiectiv general şi local în patologia renală (A/E) – 20
				2. Determinarea modificărilor hemogramei, urinei, indicilor imunobiochimici, echilibrului acidobazic, coagulogramei (A/I) – 20
				3. Interpretarea rezultatelor examenului de laborator (specifice patologiei renale) sânge biochimic, urină, probe funcţionale renale, pierderea nictemirală a proteinelor (I) – 20
				4. Interpretarea rezultatelor examenului histopatologic a rinichilor (I) – 15
				5. Interpretarea rezultatelor examenului radiologic al tractului uroexcretor (I) – 20
				6. Interpretarea rezultatelor examenului ecografic organelor cavităţii abdominale (I) – 20
				7. Interpretarea rezultatelor scintigrafiei, tomografiei computerizate, tomografiei prin rezonanţă magnetică nucleară a organelor sistemului uroexcretor (I) – 20
				8. Angiografia vaselor abdominale (A/I) – 50

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

1. Brenner and rector’s the kidney, tenth edition, edited by Skorecki K., Chertow G.M., Marsden P. A., Taal M.W., Yu A.S. Philadelphia, 2016, 3341 p.
2. Nefrologie clinică. Sub redacţia C. Babiuc, Chişinău, 2013
3. Ursea N. Manual de nefrologie. Fundaţia Română a Rinichiului, 2001
4. Botnaru V. Elemente de nefrologie. Chişinău, 2007
5. Botnaru V. Medicină internă – breviar – Modulul Nefrologie. 2009
6. Covic A. Manual de nefrologie. Polirom, 2011
7. Nephrology Secrets. 3rd edition. Elsivier, 2012, 667p.
8. Nephrology Subspeciality Consult. The Washington Manual, 3rd edition, 2012, 723p.
9. Schrier R.W. Manual of Nephrology, 8th edition, 2014, 456 p.
10. Reumatologia şi Nefrologia, sub redacţia Groppa Liliana. Chişinău, 2018.
11. Protocoalele clinice naţionale:

Protocol clinic naţional „Insuficienţa renală cronică la adult”, Chişinău, 2019

Protocol clinic naţional „Sindromul nefrotic la adult”, Chisinau 20138

Protocol clinic naţional „Insuficienta renala acuta”, Chisinau 2019

Protocol clinic naţional „Pielonefrita cronică la adult”, Chisinau 2019

Protocol clinic naţional „Pielonefrita acută la adult”, Chisinau 2018

1. Нефрология. Тареева И. Медицина, Москва, 2000
2. Нефрология. Национальное руководство, «ГЭОТАР Медиа», Москва, 2009

**MODULUL PNEUMOFTIZIOLOGIE**

* 1. Metode de diagnostica tuberculozei. Clasificarea clinică a tuberculozei.
1. Patomorfoza tuberculozei – morfologică şi clinică.

 Formele clinice a tuberculozei pulmonare (primară şi secundară).

 Particularităţile examinării pacientului cu simptome sugestive de tuberculoză (anamneza, manifestările clinice, datele obiective, evoluţia bolii, rezultatele tratamentului nespecific).

 Diagnosticul precoce al tuberculozei la pacienţii cu tumori maligne hematologice.

 Investigaţii paraclinice şi semnificaţia lor diagnostică: IDR Mantoux 2UT, examenul bacteriologic, examenul radiologic. Indicaţii pentru bronhoscopie, biopsia a ganglionilor limfatici (interpretarea, posibilităţi, limite).

 Modificările în hemogramma în dependenţă de formele clinice a tuberculozei şi gravitatea procesului tuberculos.

 Reacţia leukemoid în tuberculoză.

1. Tuberculoza extrapulmonară: clinica, diagnosticul şi diagnosticul diferenţial.

 Diagnosticul diferenţial a tuberculozei ganglionilor limfatici intratoracici.

 Tuberculoza pulmonară diseminată: particularităţile clinice, complicaţiile.

 Co-infecţia TB/HIV/SIDA. Particularităţile clinice, diagnosticul.

1. Tratamentul tuberculozei. Preparatele antituberculoase: clasificarea, mecanismele de acţiune, reacţiile adverse. Tratamentul tuberculozei drogrezistente.

 Profilaxia tuberculozei. Chimioterapia, chimioprofilaxia. Vaccinarea BCG.

 Controlul infecţiei tuberculoase: controlul administrativ, controlul mediului, controlul protecţiei respiratorii. Programul Naţional de Control a Tuberculozei.

 Conlucrarea cu medicul ftziopneumolog. Indicaţiile şi minimul de investigaţii pentru consult la medicul ftiziopneumolog.

**DEPRINDERI PRACTICE LA PNEUMOFTIZIOLOGIE PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA “HEMATOLOGIE”**

* 1. Examinarea pacientului cu suspecţie la tuberculoză. (A/E) – 20
	2. Aprecierea rezultatelor probelor tuberculinice. (A/E) – 20
	3. Depistarea şi interpretarea leziunilor tuberculoase pe clişeele radiologice. (A/E) – 40
	4. Bronhoscopia. (A) – 10
	5. Asistenţă medicală urgentă în tuberculoză. (A) – 0
	6. Complectarea documentaţiei medicale. (A/E) – 20

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

I – interpretarea problemei date.

**Bibliografia recomandată**

1. Ghid Ftiziopneumologie. Chişinău, 2011
2. Protocol clinic naţional. Tuberculoza la copil. 2015
3. Protocol clinic naţional. Tuberculoza la adult. 2015
4. Ghidul pentru diagnosticul şi tratamentul tuberculozei la copii. Bucureşti, 2005
5. Panghea P., Bercea O. - Tuberculoza: diagnostic, tratament, profilaxie. Muntenia, 1996
6. Mihăescu T.- Tuberculoza: o întroducere în pulmonologie. Iaşi, 1999
7. Iavorschi C. – Ghid. Profilaxia tuberculozei. Chişinău, 2008
8. Tuberculosis: Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. Medecins Sans Frontieres / MSF. Partners in Health. 2014 edition
9. Core Curriculum on Tuberculosis: What the Clinician Should Know. Sixth Edition 2013. CDC
10. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. A Tuberculosis Guide for Specialist Physician., Paris, 2004
11. Protocol clinic naţionalTuberculoza la adultPCN-123, 2017 (update 2020).
12. Protocol clinic naţionalTuberculoza la copiiPCN-123, 2017 (update 2020).
13. Latent tuberculosis infection. Updated and consolidated guidelines for programmatic management. WHO, 2018.
14. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2019.
15. ***Programul stagiului practic***

**Anul II**

**stgiului practic PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA HEMATOLOGIE**

Luând în consideraţie particularităţile specialităţii stagiul practic va fi îndeplinit în cabinetele hematologiece Centrului Consultativ Diagnostic al Institutului Oncologic din Moldova. În timpul stagiului de hematologie activitatea practică a rezidentului include:

* 1. Activitatea zilnică de examinare a pacienţilor cu diferite forme de anemii şi a leucemiilor acute, participarea în elaborarea programului de examinări şi de tratament;
	2. Gărzi în secţiile de hematologie (6 gărzi pe parcursul stagiului);
	3. Efectuarea procedurilor de diagnostic şi tratament, efectuarea/participarea la explorări instrumentale ale pacienţilor (conform volumului asistenţei medicale acordate de medici rezidenţi specialitatea hematologie);
	4. Completarea documentaţiei medicale (examen primar, evoluţiile zilnice, argumentarea diagnosticului clinic, epicriza de etapă, epicriza de transfer, epicriza de externare, extrasul din fişa de observaţie, fişa statistică);
	5. Prezentarea bolnavilor la vizitele şefului de disciplină, conferenţiarilor;
	6. Prezentarea informaţiei despre gărzi la conferinţele matinale;
	7. Participarea activă la lucrările conferinţelor clinice şi clinico-anatomo morfologice spitaliceşti;
	8. Participarea la lucrările conferinţelor ştiinţifice republicane, municipale, ale USMF "N. Testemiţanu" etc. şi acumularea creditelor necesare pentru atestarea profesională periodică;
	9. Efectuarea lucrărilor ştiinţifice în baza materialului bibliografic, arhivelor spitalului clinic şi a observaţiilor proprii.

**Anul III**

**stAgiul practic PENTRU MEDICII REZIDENŢI SPECIALIZAREA HEMATOLOGIE**

Conform particularităţilor specialităţii stagiul practic va fi îndeplinit în cabinetele hematologiece ale Centrului Consultativ Diagnostic,IMSP Institutul Oncologic din Moldova. În timpul stagiului de hematologie activitatea practică a rezidenţilor include:

* + 1. Activitatea zilnică de examinare a pacienţilor cu diferite forme de anemii, leucemii şi diateze hemoragice, participarea în elaborarea programului de examinări şi de tratament;
		2. Gărzi în secţiile de hematologie (6 gărzi pe parcursul stagiului);
		3. Efectuarea procedurilor de diagnostic şi tratament, efectuarea/participarea la explorări instrumentale ale pacienţilor (conform volumului asistenţei medicale acordate de medicii rezidenţi specialitatea hematologie);
		4. Completarea documentaţiei medicale (examen primar, evoluţiile zilnice, argumentarea diagnosticului clinic, epicriza de etapă, epicriza de transfer, extrasul din fişa de observaţie, fişa statistică);
		5. Prezentarea bolnavilor la vizitele şefului de disciplină, conferenţiarilor;
		6. Prezentarea informaţiei despre gărzi la conferinţele matinale;
		7. Participarea activă la lucrările conferinţelor clinice şi clinico-anatomo morfologice spitaliceşti;
		8. Participarea la lucrările conferinţelor ştiinţifice republicane, municipale, ale USMF "N. Testemiţanu" etc. şi acumularea creditelor necesare pentru atestarea profesională periodică;
		9. Efectuarea lucrărilor ştiinţifice în baza materialului bibliografic, arhivelor spitalului clinic şi a observaţiilor proprii.
1. ***VOLUMUL DE ASISTENŢĂ MEDICALĂ ACORDATĂ DE MEDICII REZIDENŢI ŞI LIMITELE DE COMPETENŢĂ LA SPECIALIZAREA HEMATOLOGIE PE ANII DE INSTRUIRE***

| **Nr.** | **Denumirea deprinderilor practice** | **Nivelul însuşirii** | **Numărul**  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ANUL I (45 săptămâni)** |  |  |
| 1. | Examinarea pacienţilor cu suspiciune la diferite maladii ale sistemului hematopoietic. | A/E | 400 |
| 2. | Alcătuirea planului de investigare a bolnavului cu limfadenopatie. | A/E | 100 |
| 3. | Alcătuirea planului de investigare a bolnavului cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavităţii abdominale şi spaţiului retroperitoneal. | A/E | 50 |
| 4. | Alcătuirea planului de investigare a bolnavilor pentru diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor cu formaţiuni tumorale în hipocondrul stâng. | A/E | 50 |
| 5. | Determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic. | E | 50 |
| 6. | Pregătirea pacienţilor pentru investigaţii imagistice (radiografia tractului gastrointestinal, radiografia oaselor, ultrasonografia, scintigrafia cu radioizotopi, rezonanţa nucleară magnetică şi tomografia computerizată simplă/spiralată a toracelui, abdomenului, coloanei vertebrale) şi endoscopice (VEGDS, colonoscopia). | E | 20 |
| 7. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu anemii. | E | 50 |
| 8. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu hemopatii maligne. | E | 100 |
| 9. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu trombocitopenii. | E | 10 |
| 10. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu coagulopatii. | E | 10 |
| 11. | Însuşirea şi aplicarea principiilor terapiei cu componenţi sanguini. | E | 50 |
| 12. | Puncţia medulară (sternală). | A/E | 50 |
| 13. | Trepanobiopsia măduvei oaselor din crista osului iliac. | A/E | 30 |
| 14. | Toracocenteza. | A/E | 10 |
| 15. | Rahicenteza. | A/E | 10 |
| 16. | Puncţia ganglionilor limfatici. | A/E | 30 |
| 17. | Determinarea timpului de sângerare cu soluţie NaCl isotonică. | A/E | 20 |
| 18. | Determinarea timpului de coagulare după Lee-White. | A/E | 100 |
| 19. |  Analiza generală a sângelui în hemopatii benigne şi maligne, reacţii leucemoide. | A/E | 100 |
| 20. | Medulograma, cu reacţiile citochimice în hemopatii benigne şi maligne. | I | 50 |
| 21. | Examenul histologic al măduvei oaselor în hemopatii benigne şi maligne. | I | 50 |
| 22. | Examenul citologic al ganglionului limfatic.  | I | 30 |
| 23. | Examenul histologic al ganglionului limfatic. | I | 30 |
| 24. | Examenul citologic şi biochimic al lichidului cefalorahidian. | I | 10 |
| 25. | Examenul cariologic (citogenetic, FISH) şi molecular (RT-PCR) al aspiratului medular. | I | 10 |
| 26. | Examenul molecular (RT-PCR) al sîngelui periferic. | I | 10 |
| 27. | Examenul imunofenotipic al bioptatului ganglionar. | I | 15 |
| 28. | Examenul imunofenotipic al sîngelui periferic, măduvei osoase. | I | 15 |
| 29. | Examenul citologic şi biochimic al lichidului pleural. | I | 10 |
| 30. | Electroforeza în anemiile hemolitice ereditare. | I | 5 |
| 31. | Electroforeza în hemopatiile maligne paraproteinemice. | I | 5 |
| 32. | Împreună cu medicul repsonsabil completează primar foaia de indicaţii, cu completările ulterioare zilnice. | A/E | 65 |
| 33. | Impreuna cu medicul responsabil efectueaza manoperile diagnsitice şi curative necesare, inclusiv şi la pacienţii pre- si postintervenţionali.  | A/E | 30 |
| 34. | Monitorizeaza şi evaluează starea pacienţilor instabili, cu indicarea suplimentară a acţiunilor necesare împreună cu medicul responsabil (analize, investigaţii, etc.) | A/E | 35 |
|  | **ANUL II (10 săptămâni)** |  |  |
| 1. | Examinarea pacientului cu suspiciune la diferite maladii ale sistemului hematopoietic. | E | 400 |
| 2. | Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu limfadenopatie. | E | 100 |
| 3. | Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavităţii abdominale şi spaţiului retroperitoneal. | E | 50 |
| 4. | Alcătuirea planului de cercetare a bolnavilor pentru diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor cu formaţiuni tumorale în hipocondrul stâng. | E | 50 |
| 5. | Determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic. | E | 50 |
| 6. | Pregătirea pacienţilor pentru investigaţii imagistice (radiografia tractului gastrointestinal, radiografia oaselor, ultrasonografia, scintigrafia cu radioisotopi, rezonanţa nucleară magnetică şi tomografia computerizată simplă/spiralată a toracelui, abdomenului, coloanei vertebrale) şi endoscopice (VEGDS, colonoscopia). | E | 20 |
| 7. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu anemii. | E | 50 |
| 8. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu hemopatii maligne. | E | 100 |
| 9. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilorcu trombocitopenii. | E | 10 |
| 10. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu coagulopatii. | E | 10 |
| 11. | Însuşirea şi aplicarea principiilor terapiei cu componenţi sanguini. | E | 50 |
| 12. | Puncţia medulară (sternală). | E | 30 |
| 13. | Trepanobiopsia măduvei osoase din crista osului iliac. | E | 30 |
| 14. | Toracocenteza. | E | 10 |
| 15. | Rahicenteza. | E | 10 |
| 16. | Puncţia ganglionilor limfatici. | E | 30 |
| 17. | Determinarea timpului de sângerare cu soluţie NaCl isotonică. | E | 20 |
| 18. | Determinarea timpului de coagulare după Lee-White. | E | 20 |
| 19. | Analiza generală a sângelui în hemopatii benigne şi maligne, reacţii leucemoide. | I | 100 |
| 20. | Medulograma, cu reacţiile citochimice în hemopatii benigne şi maligne. | I | 50 |
| 21. | Examenul histologic al măduvei osoase în hemopatii benigne şi maligne. | I | 50 |
| 22. | Examenul citologic al ganglionului limfatic.  | I | 30 |
| 23. | Examenul histologic al ganglionului limfatic. | I | 30 |
| 24. | Examenul citologic şi biochimic al lichidului cefalorahidian. | I | 10 |
| 25. | Examenul cariologic (citogenetic, FISH) şi molecular (RT-PCR) al aspiratului medular. | I | 10 |
| 26. | Examenul molecular (RT-PCR) al sîngelui periferic. | I | 10 |
| 27. | Examenul imunofenotipic al bioptatului ganglionar. | I | 15 |
| 28. | Examenul imunofenotipic al sîngelui periferic, măduvei osoase. | I | 15 |
| 29. | Examenul citologic şi biochimic al lichidului pleural. | I | 10 |
| 30. | Electroforeza în anemiile hemolitice ereditare. | I | 5 |
| 31. | Electroforeza în hemopatiile maligne paraproteinemice. | I | 5 |
| 32. | Împreună cu medicul repsonsabil completează primar foaia de indicaţii, cu completările ulterioare zilnice. | A/E | 85 |
|  | **ANUL III (33 săptămâni)** |  |  |
| 1. | Examinarea pacientului cu suspiciune la diferite maladii ale sistemului hematopoietic. | E | 400 |
| 2. | Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu limfadenopatie. | E | 100 |
| 3. | Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavităţii abdominale şi spaţiului retroperitoneal. | E | 50 |
| 4. | Alcătuirea planului de cercetare a bolnavilor pentru diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor cu formaţiuni tumorale în hipocondrul stâng. | E | 50 |
| 5. | Determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic. | E | 50 |
| 6. | Pregătirea pacienţilor pentru investigaţii imagistice (radiografia tractului gastrointestinal, radiografia oaselor, ultrasonografia, scintigrafia cu radioisotopi, rezonanţa nucleară magnetică şi tomografia computerizată simplă/spiralată a toracelui, abdomenului, coloanei vertebrale) şi endoscopice (VEGDS, colonoscopia). | E | 20 |
| 7. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu anemii. | E | 50 |
| 8. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu hemopatii maligne. | E | 100 |
| 9. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu trombocitopenii. | E | 10 |
| 10. | Alcătuirea planului de tratament al pacienţilor cu coagulopatii. | E | 10 |
| 11. | Însuşirea şi aplicarea principiilor terapiei cu componenţi sanguini. | E | 50 |
| 12. | Puncţia medulară (sternală). | E | 30 |
| 13. | Trepanobiopsia măduvei osoase din crista osului iliac. | E | 30 |
| 14. | Toracocenteza. | E | 10 |
| 15. | Rahicenteza. | E | 10 |
| 16. | Puncţia ganglionilor limfatici. | E | 30 |
| 17. | Determinarea timpului de sângerare cu soluţie NaCl isotonică. | E | 20 |
| 18. | Determinarea timpului de coagulare după Lee-White. | E | 20 |
| 19. | Analiza generală a sângelui în hemopatii benigne şi maligne, reacţii leucemoide. | I | 100 |
| 20. | Medulograma, cu reacţiile citochimice în hemopatii benigne şi maligne. | I | 50 |
| 21. | Examenul histologic al măduvei osoase în hemopatii benigne şi maligne. | I | 50 |
| 22. | Examenul citologic al ganglionului limfatic.  | I | 30 |
| 23. | Examenul histologic al ganglionului limfatic. | I | 30 |
| 24. | Examenul citologic şi biochimic al lichidului cefalorahidian. | I | 10 |
| 25. | Examenul cariologic (citogenetic, FISH) şi molecular (RT-PCR) al aspiratului medular. | I | 10 |
| 26. | Examenul molecular (RT-PCR) al sîngelui periferic. | I | 10 |
| 27. | Examenul imunofenotipic al bioptatului ganglionar. | I | 15 |
| 28. | Examenul imunofenotipic al sîngelui periferic, măduvei osoase. | I | 15 |
| 29. | Examenul citologic şi biochimic al lichidului pleural. | I | 10 |
| 30. | Electroforeza în anemiile hemolitice ereditare. | I | 5 |
| 31. | Electroforeza în hemopatiile maligne paraproteinemice. | I | 5 |

***Notă:*** E – efectuarea de sinestătător a deprinderilor practice;

A – asistarea şi consultarea cu medicul în problema dată;

I – interpretarea problemei date.

1. **Metode de predare şi instruire utilizate**

Metodele de predare şi instruire utilizate includ: cursuri, lucrări practice, seminare, deprinderi practice, prezentări de cazuri clinice, activitate clinică prezentate în fiecare modul al programului de instruire prin rezidenţiat la specialitatea hematologie.

1. **Metode de evaluare**

Formele de control a rezidenţilor: pentru testarea cunoştinţelor rezidenţilor la Hematologie se utilizează în activitatea didactică sistem de evaluare a cunoştinţelor (test-control, deprinderi practice, examen oral şi nota medie anuală)

EXAMENUL DE absovire se desfăşoară conform Regulamentului.

1. **Limba de predare:** Limba romănă
2. **Bibliografia recomandată LA SPECIALITATE HEMATOLOGIE:**

*A. Obligatorie:*

1. Corcimaru I. Hematologie clinică (Prelegeri pentru studenţi şi rezidenţi). Chisinau; Centrul Editorial-Poligrafic Medicina al USMF; 2007; 388 P.
2. Paun Radu. Tratat de medicină internă. Hematologie, vol. 1; Bucuresti, 1997; 944P.
3. Paun Radu. Tratat de medicină internă. Hematologie, vol. 2; Bucuresti, 1999; 1266P.
4. Corcimaru I., CebotariS., Borş M. et al. GHID Naţional în Transfuziologiei. Chisinau; 2011; 122P.
5. Robu M.V., Corcimaru I.T., Musteaţă L.Z. Anemia fierodeficitară la adult. PCN-12. Chişinău, 2019, 28P.
6. Robu M.V., Corcimaru I.T., Musteaţă L.Z. Anemia hemolitică la adult. PCN-38. Chişinău, 2019, 28P.
7. Musteaţă V.Gh., Corcimaru I.T., Robu M.V. Anemia aplastică la adult. PCN-37. Chişinău, 2019, 36P.
8. Musteaţă L.Z., Robu M.V., Corcimaru I.T. Anemiile megaloblastice la adult. PCN-39. Chişinău, 2019, 32P.
9. Robu M.V., Corcimaru I.T., Musteaţă L.Z. Limfomul Hodgkin la adult. PCN-46. Chişinău, 2019, 24P.
10. Robu M.V., Musteaţă L.Z., Corcimaru I.T. Limfoamele non-Hodgkin. PCN-64. Chişinău, 2019, 28P.
11. Musteaţă L.Z., Robu M.V., Corcimaru I.T., Musteaţă V.Gh. Leucemia limfocitară cronică. PCN-65. Chişinău, 2019, 32P.
12. Musteaţă L.Z., Corcimaru I.T., Robu M.V. Trombocitopenia autoimună idiopatică la adult. PCN-189. Chişinău, 2019, 28P.
13. Corcimaru I.T., Robu M.V., Musteaţă L.Z. Hemofilia la adult. PCN-191. Chişinău, 2019, 25p.
14. Robu M,V,.Corcimaru I.T.,Musteta L.Z. Mielomul multiplu. PCN – 190. Chişinău, 2019,29p.
15. .Robu M.V.,Gladîş V.V.,Corcimaru I.T. Leucemia acută la adult.PCN – 361.Chişinău,2019,43p.
16. Musteaîă V.Gh.,Corcimaru I.T.,Musteţă L.Z.Leucemia mieloidă cronică la adult .PCN – 66,2019,36p.

*B. Suplimentară:*

1. Wintrobe’s. Clinical Hematology, 10 edition / G.R.Lee, J.Foerster, J.N.Lukens. Philadelphia. London, 2000; 2763P.
2. Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология. М: ГЭОТАР, Медицина, 1997, 576 C.

Programul a fost pregătit de grupul de lucru în următoarea componenţă:

Musteaţă Larisa – coordonator de rezidenţiat la Disciplina de hematologie, dr.şt.med., conferenţiar universitar

Robu Maria – şef Disciplina de hematologie, dr.şt.med., conferenţiar universitar

Musteaţă Vasile – dr.şt.med., conferenţiar universitar

Sofronii Dumitru – şef Catedra de oncologie, dr.hab.şt.med., prof.univ.

Matcovschi Sergiu – şef Departament Medicina interna şi Disciplina de sinteze clinice dr.hab.şt.med., prof.univ.

Revenco Valeriu – şef Disciplina de cardiologie, dr.hab.şt.med., prof. univ.

Tcaciuc Eugen – şef Disciplina de gastroenterologie, dr.hab.şt.med., conf. univ.

Cojocari Victor – şef Catedra de anesteziologie şi reanimare, dr.hab.şt.med., prof. univ.

Gropa Liliana – şef Disciplina de reumatologie şi nefrologie,dr.hab.şt.med., prof. univ.

Iavorschi Constantin – şef Catedra de pneumoftiziologie, dr.hab.şt.med., prof. univ.

Vudu Lorina – şef Catedra de endocrinologie, dr.şt.med., conf. univ.