**Volumului asistenței medicale acordate de medicii rezidenți și limitele de competență**

**la specialitatea Hematologie, pe ani de instruire**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Volum de lucru/ Manopere efectuate** | **Competenţă =** cunoştinţe şi deprinderi ce se concretizează în capacităţi intelectuale și operaţii mentale. **(evaluarea NOŢIUNIlOR TEORETICE )** | Barem de manopere, proceduri, tehnici diagnostice**(evaluarea practică – manopere efectuate)** | **Note** |
| **Anul I (45 săpt.)** |  |
|  | **EXAMINAREA****CLINICĂ A PACIENTULUI**Examinează primar pacienţii cu hemopatii internaţi în secţia de hematologie, în alte secţii spitaliceşti sau în secţia de internare.  | **1.Determinarea semnelor vitale ale pacientului****2. Determinarea altor semne importante**Examinarea clinică a pacientului cu hemopatii.Circa 400 pacienti. | **I. Determinarea semnelor vitale ale pacientului:**1. Evaluarea diferenței dintre Semne și Simptome2. Evaluarea frecvenței/calității Respirației (evaluare secundară)3. Verificarea frecvenței/ritmicității/calității pulsului5. Verificarea tegumentelor6. Temperatura pacientului **II. Determinarea altor semne vitale importante:** 1.Dimensiunile ganglionilor limfatici2. Nivelul de conștiență3. Dimensiunile ficatului și splinei4. Ascultația cordului și plamînilor5. Palparea pulsurilor arteriale6. Măsurarea bilaterala a tensiunii arteriale7. Efectuarea  **electrocardiogramei (ECG) de repaus.** |  |
|  | Impreună cu medicul repsonsabil elaborează planul de investigaţii şi tratament al pacientului cu hemopatie, completează foaia de observaţie clinică, cu completările necesare pe parcursul spitalizării. Monitorizează îndepilinrea acţiunilor prescrise. Impreună cu medicul repsonsabil zilnic curează 4 – 5 pacienţi.Perfectează documetaţia de gardă cu raporatarea ulterioară şefului de secţie, clinicii, precum şi la conferința matinală (raportul de gardă).Împreună cu medicul responsabil efectuează primirea şi examinarea pacienţilor în secția de hematologie sau internare cu îndeplinirea documentaţiei necesare.Examinarea pacientului cu suspiciune la diferite maladii ale sistemului hematopoietic: 400 (A/E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu limfadenopatie : 100 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavităţii abdominale şi spaţiului retroperitoneal: 50 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavilor pentru diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor cu formaţiuni tumorale în hipocondrul stâng: 50 (E)Determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic: 50 (E)Pregătirea pacienților pentru investigații imagistice (radiografia tractului gastrointestinal, radiografia oaselor, ultrasonografia, scintigrafia cu radioisotopi, rezonanța nucleară magnetică și tomografia computerizată simplă/spiralată a toracelui, abdomenului, coloanei vertebrale) și endoscopice (VEGDS, colonoscopia): 20 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu anemie: 50 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu hemopatie malignă: 100 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu trombocitopenie: 10 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu coagulopatie : 10 (E)Însușirea și aplicarea principiilor terapiei cu componenți sanguini: 50 (E) Puncția medulară (sternală): 30 manevre (A/E)Trepanobiopsia măduvei osoase din crista osului iliac: 30 manevre (A/E) Toracocenteza: 10 manevre (A/E) Rahicenteza: 10 manevre (A/E) Puncția ganglionilor limfatici: 30 manevre (A/E)Determinarea timpului de sîngerare cu soluție NaCl isotonică: 20 manevre (A/E)Determinarea timpului de coagulare după Lee-White: 20 manevre (A/E)Analiza generală a sîngelui în hemopatii benigne și maligne, reacții leucemoide: 100 buletine (I)Medulograma, cu reacțiile citochimice în hemopatii benigne și maligne: 50 buletine/preparate (I)Examenul histologic al măduvei osoase în hemopatii benigne și maligne: 50 buletine/preparate (I)Examenul citologic al ganglionului limfatic: 30 buletine (I) Examenul histologic al ganglionului limfatic: 30 buletine (I) Examenul citologic și biochimic al lichidului cefalorahidian: 10 buletine (I)Examenul cariologic (citogenetic, FISH) și molecular (RT-PCR) al aspiratului medular: 10 buletine (I)Examenul molecular (RT-PCR) al sîngelui periferic: 10 buletine (I)Examenul imunofenotipic al bioptatului ganglionar: 15 buletine (I)Examenul imunofenotipic al sîngelui periferic, măduvei osoase: 15 buletine (I)Examenul citologic și biochimic al lichidului pleural: 10 buletine (I)Electroforeza în anemiile hemolitice ereditare: 5 buletine (I)Electroforeza în hemopatiile maligne paraproteinemice: 5 buletine (I)Stabileşte diagnosticul primar şi diferențiat. Diagosticul clinic si tactica de tratament va fi confirmat de către medicul repsonsabil.Rezidentul anului I va participa în gărzi în clinica Hematologie, va examina pacientul împreuna cu medicul de gardă responsabil, cu stabilirea tacticii de tratament. | 1. Procesul de îngrijire2.Tratamentul pacientului cu hemopatie3. Investigații neinvazive4.Procedura de examinare și internare5. Criteriile de internare a pacienților Perfectarea foii de observaţie clinică.Circa 500 foi de observatie. | **I.Procesul de îngrijire:** 1.Culegerea de date2. Analiza şi sinteza datelor3. Planificare îngrijirilor4. Implementarea sau aplicarea îngrijirilor**II. TRATAMENTUL pacientului**1. Medicamentos
2. Radioterapeutic
3. Transfuzional
4. Chirurgical

**III.Investigațiile pentru determinarea stării hemopoiezei:**1. ***Analiza generală a sîngelui***
2. Puncția măduvei osoase
3. Trepanobiopsia măduvei osoase

Monitorizarea  reprezinta o investigatie auxiliara in investigarea pacientilor cu hemopatii.**IV. Examinarea și internarea ( documentația de gardă)**1.Examinarea clinică sumară 2.Stabilirea unui diagnostic prezumtiv sau final pe baza examinărilor și a investigațiilor efectuate3.Consemnarea în fișa pacientului ora la care a fost chemat medicul și ora la care s-a prezentat. 4. Internarea se face în urma întocmirii unei fișe individuale, examinării și evaluării pacientului, cu excepția cazului în care spitalul nu deține o asemenea secție. **V. Criteriile de internare a pacienților :** 1. Pacientul este în stare critică. 2.Există posibilitatea apariției unor complicații care pot pune în pericol viața pacientului.3.Afecțiunea pacientului necesită monitorizare, investigații suplimentare și tratament de urgență la nivel spitalicesc.4.Pacientul trebuie să fie supus unei intervenții chirurgicale de urgență.5. Simptomatologia și starea clinică a pacientului corelată cu alți factori, cum ar fi vîrsta, sexul etc., pot fi cauzate de o afecțiune gravă chiar dacă testele și investigațiile paraclinice nu dovedesc acest lucru la momentul efectuării lor.6. Elucidarea cazului necesită investigații suplimentare ce nu pot fi efectuate la momentul respectiv, iar starea pacientului nu permite externarea.7.Afecțiunea pacientul nu permite autosuținerea, iar pacientul locuiește singur și este fără aparținători.8.Alte situații bine justificate aduse de medicul de gardă . |  |
|  | Împreună cu medicul repsonsabil copletează primar foaia de indicaţii, cu completările ulterioare zilnice.Înregistrează toţi pacienţii care se adresează în secţia de hematologie sau internare. | Perfectarea foii de indicaţii.Circa 500 foi de indicatii. | 1.Perfectarea foii de indicații clinice în conformitate cu capitolele-informațiile sugerate.2.Păstrarea secretului de serviciu și confidențialitatea tuturor datelor cu caracter personal precum și a informațiilor legate de activitatea din spital. |  |
|  | Impreuna cu medicul responsabil efectueaza manoperile diagnsitice şi curative necesare, inclusiv și la pacienții pre- si postintervenționali. Monitorizeaza şi evaluează starea pacienţilor instabili, cu indicarea suplimentară a acţiunilor necesare împreună cu medicul responsabil (analize, investigaţii, etc.)  | Efectuarea manoperilor diagnostice şi curative de baza: Palparea organelor interne, percuția și auscultația cordului, plămînilor. Pansamentul postinvaziv.  | 1. Palparea ganglionilor limfatici, palparea și percuția ficatului, splinei
2. Prelucrarea plăgilor, pansament postinvaziv.
3. Percuția și auscultația cordului, plămînilor.
 |  |
|  | Activeaza în laboratorul catedrei/ secției în calitate de ajutor/asistent medical în efectuarea diagnosticului. Programează investigațiile de diagnostic pacienților din secție. Verifică starea echipamentului medical din secție, cu pregatirea aparatajului diagnostic către investigaţiile ulterioare. | Activitatea în laboratorul catedrei/ secției ca ajutor/asistent medical în efectuarea diagnosticului și pregatirea aparatajului diagnostic către investigaţii.Asistă medicul, pregăteşte şi interpretează radiografia pacientului, adiminstreaza medicație analgezică cu 20 de minute înaintea punctiei sau repanobiopsiei, pregăteşte locul punctiei sau repanobiopsiei, printr-o dezinfectie de tip II şi pregăteşte seringa cu anestezic, supraveghează pacientul şi îi menţine pozitia corespunzatoare efectuării punctiei, este atent la culoarea feţei şi respiraţiei, pregăteşte acul de puncţie preia seringa cu lichid şi îl introduce în eprubete. dezinfectează, pregăteşte locul puncţiei, dezinfecţie tip III, serveşte seringa încarcata cu anestezic, supraveghează permanent facieşul (aspect caracteristic al feţei în cursul unei boli), respiraţia, starea bolnavului, recoltează în eprubete lichidul de ascită, serveşte tubul prelungitor al canulei trocarului (pentru evacuare), supraveghează scurgerea lichidului în vasul colector şi totodată pacientul. |  |  |
|  | Activează în calitate de asistent al medicului din secție. Controlează dinamica investigațiilor și procedurilor pacientului din secție. Complează împreună cu medicul responsabil documentaţia necesară.Monitorizeaza transferul pacientului în/ din secţie sau terapia intensivă. | Pregătirea pacientului de investigație sau procedură, etc… Cunoaşterea efectelor adverse ale tratamentului, posibililor complicații ale investigațiilor |  |  |
| **Anul II (45 săpt.)** |  |
| Se mentin competenţele precedente cu extinderea lor, precum şi a manoperelor efectuate desinestătător. Rezidentul anului II va examina primar pacientul împreuna cu medicul responsabil, cu stabilirea tacticii de investigaţii şi tratament, va completa singur foaia de observaţie clinica, foaia de indicaţii, etc...sub semnatura medicului responsabil. Va interpreta per ansamblu examinarea instrumentală și de laborator a pacientului. Monitorizează îndepilinrea acţiunilor prescrise. Impreună cu medicul repsonsabil zilnic curează 4 – 5 pacienţi. Se vor exitinde competenţele de hematologie clinică și de laborator, de imagistică medicală. Vor fi însușite competenţele de oncologie clinică, de morfopatologie a tumorilor maligne. Rezidentul anului II va participa în gărzi în clinica Hematologie, va examina pacientul împreuna cu medicul de gardă responsabil, cu stabilirea tacticii de tratament. |  |
|  |  |
|  | Manopere. | Competente. |  |  |
|  | Examinarea pacientului cu suspiciune la diferite maladii ale sistemului hematopoietic: 400 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu limfadenopatie : 100 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavităţii abdominale şi spaţiului retroperitoneal: 50 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavilor pentru diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor cu formaţiuni tumorale în hipocondrul stâng: 50 (E)Determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic: 50 (E)Pregătirea pacienților pentru investigații imagistice (radiografia tractului gastrointestinal, radiografia oaselor, ultrasonografia, scintigrafia cu radioisotopi, rezonanța nucleară magnetică și tomografia computerizată simplă/spiralată a toracelui, abdomenului, coloanei vertebrale) și endoscopice (VEGDS, colonoscopia): 20 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu anemie: 50 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu hemopatie malignă: 100 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu trombocitopenie: 10 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu coagulopatie : 10 (E)Însușirea și aplicarea principiilor terapiei cu componenți sanguini: 50 (E) Puncția medulară (sternală): 30 manevre (E)Trepanobiopsia măduvei osoase din crista osului iliac: 30 manevre (E) Toracocenteza: 10 manevre (E) Rahicenteza: 10 manevre (E) Puncția ganglionilor limfatici: 30 manevre (E)Determinarea timpului de sîngerare cu soluție NaCl isotonică: 20 manevre (E)Determinarea timpului de coagulare după Lee-White: 20 manevre (E)Analiza generală a sîngelui în hemopatii benigne și maligne, reacții leucemoide: 100 buletine (I)Medulograma, cu reacțiile citochimice în hemopatii benigne și maligne: 50 buletine/preparate (I)Examenul histologic al măduvei osoase în hemopatii benigne și maligne: 50 buletine/preparate (I)Examenul citologic al ganglionului limfatic: 30 buletine (I) Examenul histologic al ganglionului limfatic: 30 buletine (I) Examenul citologic și biochimic al lichidului cefalorahidian: 10 buletine (I)Examenul cariologic (citogenetic, FISH) și molecular (RT-PCR) al aspiratului medular: 10 buletine (I)Examenul molecular (RT-PCR) al sîngelui periferic: 10 buletine (I)Examenul imunofenotipic al bioptatului ganglionar: 15 buletine (I)Examenul imunofenotipic al sîngelui periferic, măduvei osoase: 15 buletine (I)Examenul citologic și biochimic al lichidului pleural: 10 buletine (I)Electroforeza în anemiile hemolitice ereditare: 5 buletine (I)Electroforeza în hemopatiile maligne paraproteinemice: 5 buletine (I)Stabileşte diagnosticul primar şi diferențiat. Diagosticul clinic si tactica de tratament va fi confirmat de către medicul repsonsabil. | Efectuarea manoperilor hematologice diagnostice şi curative de diferită complexitate.Interpretarea medulogramei, limfocitogramei, examenului histologic al măduvei osoase, analizelor citogenetice, moleculare și imunofenotipice, imaginilor ecografice, radiologice, a etc..Stabilirea împreună cu medicul repsonsabil a diagnosticului primar şi diferențiat, a tacticii de tratament. | Efectuarea tehnicilor medicale de diagnostic si tratament pentru diferite categorii de vârstă.Aprecierea gravitătii stării bolnavului si tratamentului planic sau de urgență. Lucrul de profilaxie si diagnostic prezumtiv în eventualele complicatii ale hemopatiilor cornice.Efectuarea educației pentru sanatate a populatiei - popularizarea modului sănătos de viață, inclusiv a problemelor vizând psihologia si igiena a muncii, igiena odihnei, alimentarea ratională.Fortificarea cunoştinţelor şi aptitudinilor în depistarea şi combaterea factorilor de risc de dezvoltare a hempatiilor. |  |
|  | Participă în pregătirea pacienților cu hemopatii și tumori maligne pentru intervențiile chirurgicale (biopsie, toracotomie, splenetomie, etc.).Poate efectua de sinestătător sub supravgherea medicului repsonsabil sau asistenţa sa a următoarleor intervenţii: toracocenteza (5), rahicenteza (10), etc. | Efectuarea unor intervenţii hematologice | Efectuarea si aprecierea rezultatelor examneului clinic si paraclinic contemporan.Rezolvarea problemelor de diagnostic, tratament si pronostic bazate pe algoritme de conduită. |  |
|  | Efetuează şi prezintă comunicări, referate la confertinţele stiinţifice.Participă şi face recenzii împreună cu medicul repsonsabil la conferinţele clinico-morfologice. | Elaboarea referatelor stiintifice.Analiza si pregatirea rapoartelor pentru cazurile clinice dificile. | Formularea diagnosticului clinic conform clasificărilor internaționale acceptate. Folosirea rațională a terapiilor alternative.însuşirea standardelor de conduită diagnostică şi curativă a pacienţilor. |  |
| **Anul III (45 săpt.)** |
| Se mentin competenţele precedente cu extinderea lor, precum şi a manoperelor efectuate desinestătător. Rezidentul anului III va examina primar pacientul împreuna cu medicul responsabil, cu stabilirea tacticii de investigaţii şi tratament, va completa singur foaia de observaţie clinica, foaia de indicaţii, etc...sub semnatura medicului responsabil. Va interpreta per ansamblu examinarea instrumentală și de laborator a pacientului. Se vor exitinde competenţele de hematologie clinică și de laborator, de imagistică medicală. Va rezovla singur urgenţele hematologice, cu înştiinţarea medciului respionsabil sau sefului de secţie. Rezidentul anului II va participa în gărzi în clinica Hematologie, va examina de sinesătător pacienții aflați sub supravegherea medicului de gardă, cu stabilirea tacticii de tratament. Rezidentul anului III va examina primar pacientul în cadrul Consiliului Medical Consultativ al Policlinicii Oncologice, sub supravegherea medicului responsabil, cu stabilirea tacticii de investigaţii şi tratament, va completa singur foaia de observaţie clinică a bolnavului ambulator. |  |
|  |  Efectuarea desinestătător sub subrapvegherea medicului responsabil sau cu asistenta sa, a manoperilor hematologice conform competenţelor:Examinarea pacientului cu suspiciune la diferite maladii ale sistemului hematopoietic: 400 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu limfadenopatie : 100 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavului cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavităţii abdominale şi spaţiului retroperitoneal: 50 (E)Alcătuirea planului de cercetare a bolnavilor pentru diagnosticul diferenţial al splenomegaliilor cu formaţiuni tumorale în hipocondrul stâng: 50 (E)Determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic: 50 (E)Pregătirea pacienților pentru investigații imagistice (radiografia tractului gastrointestinal, radiografia oaselor, ultrasonografia, scintigrafia cu radioisotopi, rezonanța nucleară magnetică și tomografia computerizată simplă/spiralată a toracelui, abdomenului, coloanei vertebrale) și endoscopice (VEGDS, colonoscopia): 20 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu anemie: 50 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu hemopatie malignă: 100 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu trombocitopenie: 10 (E)Alcătuirea planului de tratament al pacientului cu coagulopatie : 10 (E)Însușirea și aplicarea principiilor terapiei cu componenți sanguini: 50 (E) Puncția medulară (sternală): 30 manevre (E)Trepanobiopsia măduvei osoase din crista osului iliac: 30 manevre (E) Toracocenteza: 10 manevre (E) Rahicenteza: 10 manevre (E) Puncția ganglionilor limfatici: 30 manevre (E)Determinarea timpului de sîngerare cu soluție NaCl isotonică: 20 manevre (E)Determinarea timpului de coagulare după Lee-White: 20 manevre (E)Analiza generală a sîngelui în hemopatii benigne și maligne, reacții leucemoide: 100 buletine (I)Medulograma, cu reacțiile citochimice în hemopatii benigne și maligne: 50 buletine/preparate (I)Examenul histologic al măduvei osoase în hemopatii benigne și maligne: 50 buletine/preparate (I)Examenul citologic al ganglionului limfatic: 30 buletine (I) Examenul histologic al ganglionului limfatic: 30 buletine (I) Examenul citologic și biochimic al lichidului cefalorahidian: 10 buletine (I)Examenul cariologic (citogenetic, FISH) și molecular (RT-PCR) al aspiratului medular: 10 buletine (I)Examenul molecular (RT-PCR) al sîngelui periferic: 10 buletine (I)Examenul imunofenotipic al bioptatului ganglionar: 15 buletine (I)Examenul imunofenotipic al sîngelui periferic, măduvei osoase: 15 buletine (I)Examenul citologic și biochimic al lichidului pleural: 10 buletine (I)Electroforeza în anemiile hemolitice ereditare: 5 buletine (I)Electroforeza în hemopatiile maligne paraproteinemice: 5 buletine (I) | Executarea opțiunilor hematologice diagnostice și curative complexe şi a celor de bază:Trepanobiopsia / puncția medulară....Cura de tratament in .... | Folosirea medicinei bazate pe dovezi în luarea deciziilor si confirmarea planului de diagnostic si tratamentEfectuarea tehnicilor bazate pe dovezi în luarea deciziilor si confirmarea planului de diagnostic si tratamentEfectuarea tehnicilor medicale( uzuale) de diagnosticFolosirea resurselor si tehnologiilor informaționale moderne (computerul, surse Internet, baza de date, tele medicina) în activitatea profesională. |  |

**Șeful Catedrei de oncologie, hematologie şi radioterapie,**

**dr.hab.șt.med, profesor universitar Ion Mereuţă**

**Coordonator pe rezidențiat la specialitatea**

**Hematologie, dr.șt.med, conferențiar universitar Vasile Musteață**