|  |  |
| --- | --- |
| **Naziv specijalizacije** | Reumatologija  |
| **Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita** | Specijalist reumatologije |
| **Trajanje specijalizacije** | 60 mjeseci (5 godina) |
| **Program specijalizacije** | **Zajedničko internističko „deblo“** - 22 mjeseca 1. Kardiologija - 2 mjeseca i 3 tjedna 2. Gastroenterologija – 2 mjeseca i 3 tjedna3. Endokrinologija i dijabetologija - 2,5 mjeseca 4. Pulmologija – 2 mjeseca5. Nefrologija - 2,5 mjeseca6. Hematologija – 2 mjeseca7. Transfuziologija - 2 tjedna8. Alergologija i klinička imunologija- 1 mjesec9. Reumatologija - 2 mjeseca 10. Intenzivna i hitna medicina - 1.5 mjesec11. Internistička onkologija – 1 mjesec12. Klinička farmakologija i toksikologija - 2 tjedna13. Infektologija - 1 mjesec **Reumatologija -** 33 mjesecaKlinički i poliklinički reumatološki odjeli - 24,5 mjeseciKlinički zavod/odjel za laboratorijsku dijagnostiku - 1 mjesecRadiologija i nuklearna medicina - 1 mjesec Ortopedija - 1 mjesec Fizikalna i rehabilitacijska medicina - 3 mjesecaDermatologija - 1 mjesec Neurologija - 1 mjesecOftalmologija - 0,5 mjeseci  **Godišnji odmor -** 5 mjeseciPoslijediplomski specijalistički studij „Reumatologija“ - 3 mjesecaU okviru specijalizacije iz reumatologije specijalizant mora završiti poslijediplomski specijalistički studij „Reumatologija“. Tijekom specijalizacije specijalizant je obvezan pohađati tečajeve trajnog stručnog usavršavanja doktora medicine. |
| **Kompetencije koje polaznik stječe završetkom specijalizacije** | Razina usvojene kompetencije: 1 Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnoj razini i potrebna mu je pomoć i  stručni nadzor u radu i rješavanju problema iz tematskog područja 2 Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u  mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja 3 Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u  mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područjaZa stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, glavni mentor i mentor.**1. Opće kompetencije**Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant reumatologije mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pozornost mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije. Završetkom specijalizacije specijalizant reumatologije mora:* poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije (3)
* posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta (3)
* poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine (3)
* poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu (3)
* biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj obitelji, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi (3)
* biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove obitelji, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka (3)
* kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete stručnog rada (3)
* usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja (3)
* imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu (3)
* razumjeti važnost znanstvenog pristupa struci (3)
* sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja te sudjelovati u pripremi radova za objavu (3)
* biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prijenosu novih medicinskih znanja i iskustava te sudjelovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije (3)
* znati i primjenjivati principe medicine temeljene na dokazima (3)
* poznavati važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije te isto primjenjivati u svom radu sukladno važećim propisima (3)
* biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito sudjelovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i suradnika (3)
* procjeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene skrbi (3)
* biti upoznat s važnošću suradnje te aktivno surađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sustav zdravstva (3)
* poznavati organizaciju sustava zdravstva i biti osposobljen za odgovorno sudjelovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja učinkovitosti te razvoja i unapređenja sustava kvalitete zdravstvene zaštite (3)
* poznavati regulativu iz područja zdravstva, osobito iz područja zaštite prava pacijenata (3)
* razumjeti značenje vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata (3)
* poznavati tijek, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima posebice financijskim (3)
* razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice (3)
* biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata (3)
* identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene očuvanju i unapređenju zdravlja te prevenciji bolesti (3)

promicati zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije (3 )**2. Posebne kompetencije****Zajedničko internističko „deblo“** Završetkom prvog dijela programa specijalizacije - zajedničko deblo - specijalizant mora položiti ispit iz e-predmeta „Racionalna primjena lijekova“ te mora biti sposoban primijeniti usvojena znanja i vještine u slijedećim poglavljima: * iz kardiologije: obraditi kardiološkog bolesnika i usvojiti specifičnosti anamneze i statusa kardiološkog bolesnika (2);
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza (biokemijske, EKG, dugotrajni EKG, testovi opterećenja, elektrofiziološko ispitivanje, metode oslikavanja – rtg, ehokardiografija, kateterizacija srca i angiokardiografija, angiološke slikovne dijagnostičke metode, MSCT, MR). Mora naučiti elektrokardiografiju u hitnim i elektivnim stanjima i testove opterećenja (2).
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na slijedeća stanja (2): zatajivanje srca; poremećaji ritma i provođenja; iznenadna smrt; kongenitalne srčane mane; reumatska vrućica, bolest srčanih zalistaka, endo i miokarditis; kardiomiopatije; bolesti perikarda; tumori srca (1), ateroskleroza, ishemijska bolest srca, akutni koronarni sindrom, infarkt miokarda, bolesti plućne cirkulacije, bolesti aorte i perifernih krvnih arterija, bolesti vena, tromboembolije, srčane bolesti i trudnoća (1), srce u bolestima drugih organskih sustava, nekardijalni kirurški zahvati u kardijalnih bolesnika, transplantacija srca (1), traume srca i velikih krvnih žila (1).
* iz gastroenterologije: obrada gastroenterološkog bolesnika i bolesnika s bolešću jetre i specifičnost anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u gastroenterologiji i hepatologiji (laboratorijjska dijagnostika jetrenih bolesti: biokemijski jetreni testovi – pokazatelji hepatocelularne nekroze, kolestaze, sintetske funkcije jetre, probavni enzimi, tumorski biljezi, autoantitijela, specifični proteini, probavni hormoni. Funkcionalni testovi. Slikovne metode – ultrazvuk, dopler, endoskopski ultrazvuk, endoskopija, radiološke metode, magnetska rezonancija; radionuklidne metode. Laparoskopija, biopsija jetre) (2).
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na slijedeće poremećaje funkcije i bolesti crijeva (2)– sindrom malapsorpcije, gastrointestinalno krvarenje, sindrom iritabilnog kolona, poremećaje motorike jednjaka, GERB i ostale bolesti jednjaka, gastritis i gastropatije, ulkusnu bolest, tumore jednjaka i želuca, upalne bolesti crijeva, poremećaje crijevne cirkulacije bolesti peritoneuma, omentuma i mezenterija, akutni abdomen, karcinoid, polipe probavnog sustava, tumore tankog i debelog crijeva, bolesti jetre, bolesti jetre u trudnoći; bole sti bilijarnog sustava; bolesti gušterače, te znati osnove transplantacije u gastroenterologiji (1).
* iz endokrinologije i dijabetologije: obrada bolesnika i specifičnosti anamneze i statusa tih bolesnika (2).
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u endokrinologiji, dijabetologiji i bolestima metabolizma (mjerenje hormona u krvi i urinu, dinamičke procedure za ocjenu endokrinih funkcija, dijagnostičke testove za stražnji režanj hipofize, štitnjaču, koru i srž nadbubrežne žlijezde, mjerenje hormona testisa i ovarija, mjerenje endogene sekrecije gušterače) (2)
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na: bolesti hipotalamusa i hipofize i neurohipofize; bolesti štitnjače; bolesti nadbubrežne žlijezde, bolesti testisa i jajnika, neplodnost, poremećaje diferencijacije spola; poremećaje multiplih endokrinih žijezda, bolesti metabolizma (šećerna bolest, hipoglikemija, metabolički sindrom i pretilost, Wilsonova bolest, hemokromatoza poremećaji metabolizma lipida, purina, porfirina, aminokiselina, poremećaj sinteze i mobilizacije glikogena), bolesti kostiju (rahitis i osteomalaciju, bolesti paratireoidnih žlijezda (druge sindrome hipo i hiperkalciemije), osteoporozu (2)
* iz pulmologije: obrada bolesnika i specifičnosti anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u respiratornoj medicini (slikovne metode, radiološke metode, radionuklidne pretrage, endoskopske pretrage, biopsijske metode, citološke i histološke metode, mikrobiološke pretrage, imunološke pretrage, biokemijske pretrage ispitivanje funkcije pluća)
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja u bolesnika sa sumnjom na slijedeća stanja: akutne upale pluća, kronična opstruktivna bolest pluća; astma, bronhiektazije, plućni apsces, plućne mikoze, bolesti plućnoga intersticija, plućne eozinofilije, profesionalne plućne bolesti, profesionalne bolesti koje zahvaćaju dišne puteve, profesionalne bolesti koje zahvaćaju alveole, tumore traheje, bronha i pluća,,bolesti pleure, medijastinuma i ošita, poremećaje ventilacije, poremećaje disanja u spavanju, nuspojave lijekova na plućima (2)
* iz nefrologije: obrada nefrološkog bolesnika i specifičnost anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u nefrologiji (biokemijske, analize urina, citološke analize urina, određivanje funkcije bubrega, slikovne metode – UZV i dopler bubrega, radiološke metode, radionuklidna funkcijska ispitivanja, bakteriološke analize, biopsiju bubrega) (2)
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na slijedeća stanja (2): akutno i kronično zatajivanje funkcije bubrega, zatajivanje funkcije bubrega i postupci dijalize i transplantacija bubrega, primarne i sekundarne bolesti glomerula, akutne i kronične tubolointersticijske nefritise, toksične nefropatije infekcije mokraćnog sustava (3), vaskularne bolesti bubrega; nasljedne bolesti bubrega; nefrolitijaza; opstrukcija mokraćnog sustava; poremećaji inervacije mokraćnog sustava i urodinamike; tumori mokraćnog sustava i prostate; dijetetske mjere u bolestima bubrega; oštećenja bubrega uzrokovana lijekovima
* iz hematologije: obrada bolesnika i specifičnost anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u hematologiji: biokemijske hematološke pretrage, citološke i histološke pretrage, imunološke, citogenetske i molekularne pretrage i radionuklidne pretrage (2)
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na slijedeća stanja: bolesti eritrocita – anemije, bolesti uzrokovane poremećajima hemostaze, poremećaje broja i funkcije trombocita, poremećaje hemostaze, benigne bolesti granulocita, monocita i makrofaga, bolesti limfocita, bolesti slezene, neoplastične bolesti krvotvornog sustava – kronične mijeloproliferative bolesti. Akutne leukemije i sindrom mijelodisplazije, limfoproliferative bolesti, neoplastične bolesti plazma stanica te osnove transplantacije krvotvornih stanica (2)
* iz transfuziologije: preparati krvi, uzimanje i konzerviranje krvi; imunohematološka ispitivanja darivatelja i bolesnika; usmjerena transfuzija krvi i krvnih komponenti, postupci prilikom transfuzije; poslijetransfuzijske reakcije; zakonske propise i kontrolu transfuzijskog liječenja (2)
* iz alergologije i kliničke imunologije: obrada bolesnika i specifičnost anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u imunologiji i alergologiji (2)
* procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na glavne poremećaje i bolesti imunosnog sustava - imunodeficijencije, poremećaje sustava komplementa, alergijske i pseudoalergijske reakcije, autoimunost i autoimune bolesti; bolesti posredovane imunokompleksima. (2)
* iz reumatologije: obrada bolesnika i specifičnost anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u reumatologiji (slikovne metode te laboratorijske metode – biokemijske, mikrobiološke, histološke, te različite pretrage seruma i drugih tjelesnih tekućina i tkiva, pretrage kojima se procjenjuje aktivnost reumatskih bolesti, antinuklerna protutijela, citološke metode pretraga) (2)
* klasifikacija reumatske bolesti i procjena potrebe specifične specijalističke obrade i liječenja bolesnika sa sumnjom na slijedeća stanja: reumatoidni artritis, juvenilni kronični artritis, seronegativni spondilartritis, sustavni eritemski lupus, sustavnu sklerozu, Sjogrenov sindrom; polimiozitis/dermatomiozitis, sindrom preklapanja vezivnog tkiva, sindrom vaskulitisa, sarkoidoza, Behcetova bolest, amoloidozu, osteoartritis, križobolju i vratobolju, ekstraartikularni reumatizam, artropatije zbog odlaganja kristala, infekcijski artritis (2)
* iz intenzivne i hitne medicine: poznavanje bodovnih sustava za procjenu težine kritično bolesnih, metode nadzora u jedinicama intenzivnog liječenja, kardiopulmonalna – cerebralna resusitacija, osnovna načela mehaničke ventilacije, šok; sepsa; višestruko zatajenje organa; ARDS, pristup bolesniku u komi, agitacija i delirij (2)

- iz internističke onkologije: obrada onkološkog bolesnika i usvojiti specifičnosti anamneze i statusa onkološkog bolesnika (2);indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda i interpretacija nalaza u internističkoj onkologiji: biokemijski nalazi, hematološki nalazi, tumorski biljezi, slikovne metode, radiološke metode, radionuklidne pretrage, endoskopske pretrage, biopsijske metode, citološke i histološke metode, imunološke pretrage, citogenetske i molekularne pretrage (2)* iz kliničke farmakologije i toksikologije: poznavanje pristupa bolesniku s politerapijom (intereakcije, nuspojave), rješavanje terapijskih problema, pristup otrovanom bolesniku i prepoznavanje glavnih otrovanja i kontrole takvih bolesnika; upoznati rad farmakoterapijske ambulante; upoznati se s kliničkim pokusima (2)
* iz infektologije: obrada bolesnika i specifičnost anamneze i statusa tih bolesnika (2)
* indikacije za primjenu dijagnostičkih metoda, interpretacija nalaza i liječenje zaraznih bolesti, te upoznavanje temeljne laboratorijske pretrage u infektologiji (2)

**Reumatologija**Završetkom specijalizacije specijalist reumatologije mora steći kompetencije iz sljedećih područja:1. Osnovna medicinska znanja (anatomija, biokemija, biomehanika, psihologija, patofiziologija boli, stanična i molekularna biologija te genetika relevantna za reumatološke bolesti) (3)2. Teorijsko poznavanje reumatskih bolesti navedenih u programu specijalizacije (teorijsko znanje reumatskih bolesti navedenih dalje u popisu – epidemiologija, etiologija, patogeneza, patologija, klinička obilježja, terapija i prognoza) (3)3. Klinički kontakt s bolesnikom (anamneza i klinički pregled bolesnika s muskuloskeletnim poremećajem) (3)4. Procjena aktivnosti multisistemske bolesti (potrebno znanje određenih kliničkih obilježja i funkcije zahvaćenih organa, npr. bubreg, oči, pluća...) (3)5. Postavljanje indikacije i interpretacija odgovarajućih laboratorijskih testova (potrebno znanje hematoloških, imunoloških, biokemijskih i histopatoloških promjena koje se prate u reumatskim bolestima) (3)6. Razumijevanje uloge radioloških tehnika u dijagnostici reumatskim bolestima (postavljanje indikacije za određenu radiološku metodu i interpretacija nalaza – standardni rendgen, kompjuterizirana tomografija, magnetska rezonancija, radioizotopske pretrage) (2) 7. Razumijevanje uloge i primjene mjernih slikovnih tehnika u obradi reumatske bolesti (denzitometrija kostiju i ultrasonografija) (2)8. Neurofiziološka obrada reumatske bolesti (2) 9. Specifičnosti reumatskih bolesti prema životnoj dobi (3)10. Hitna stanja u reumatologiji s medicinskog aspekta i aspekta bolesnika (3)11. Indikacije, mehanizam djelovanja i praćenje farmakoterapije lijekova koji se primjenjuje u reumatologiji (3)12. Razumijevanje uloge drugih medicinskih stručnjaka u liječenju reumatskih bolesti (medicinskih sestara/medicinskih tehničara; razumijevanje okolinskih, socioloških i psiholoških utjecaja bolesti na pojedinca te rješavanje problema smanjene pokretnosti bolesnika; razumijevanje balneoterapije i njenih terapijskih mogućnosti) (3)13. Razumijevanje uloge manipulativnih i imobilizacijskih tehnika (2) 14. Razumijevanje uloge timskog rada liječnika različitih specijalnosti (ortoped, anesteziolog, fizijatar) (3)15. Shvaćanje važnosti edukacije bolesnika i osoblja u liječenju bolesnika sa reumatskim bolestima (3)16. Razumijevanje socioekonomskih i zakonskih aspekata reumatskih bolesti (direktni kontakt sa socijalnim radnicima i ostalim grupama uključenim u rad s osobama s invaliditetom)(2)17. Poznavanje upotrebe nekonvencionalne medicine u liječenju remumatskih bolesti (2)18. Stjecanje istraživačkog iskustva (sudjelovanje u kliničkim istraživanjima, pretraživanje dostupne medicinske literature te eventualno nadzor nad provođenjem istraživačkog projekta) (2)19. Edukacijska uloga (sposobnost za podučavanje medicinskog i nemedicinskog osoblja na temelju vlastitog iskustva ili stečena sudjelovanjem na specifičnoj nastavi) (3)Na kraju specijalizacije specijalist reumatologije treba posjedovati znanja o sljedećim stanjima (3):Muskuloskeletni bolni sindromi i izvanzglobni reumatizamvertebralni i vertebrogeni sindromi (bol u vratu, križobolja, lumbosihijalgija)spinalna stenozatrzajna ozljedabol u gornjim i donjim udovima, ramenom i zdjeličnom obručualgodistrofijabol u stijenci prsnog košaburzitis, entezitis, fasciitisfibromijalgijasindromi prenaprezanjaOsteoartritis i srodna stanjaosteoartritis velikih zglobovageneralizirani osteoartritisDISH (difuzna idiopatska skeletna hiperostoza) i neuropatski zglobovikristalinične artropatije (giht, CPPD, hidroksiapatitna artropatija)endokrine bolesti i hemoglobinopatijeartropatije kod akromegalijaartropatije kod bolesti štitnjačeReumatoidni artritisrani, progresivni i uznapredovali RAsistemske manifestacije (vaskulitis, afekcija unutrašnjih organa, oka, neurološke komplikacije, Felty ev sindrom)komplikacije RA (cervikalna mijelopatija. septički artritis, ruptura Bakerove ciste, amilodoza)Juvenilni kronični artritisklinička slika i liječenjeStillova bolest odraslihSpondiloartritisiankilozantni spondilitispsorijatični artritisenteropatske artropatijereaktivni artritis, Reiterova bolestnediferencirane spondiloartropatijeWhippleova bolestAutoimune sistemske bolesti vezivasistemski eritemski lupus sistemska sklerozaSjőgrenov sindromsindromi preklapanjapolimiozitis/dermatomiozitisvaskulitisi (poliarteritis nodoza, polimijalgija reumatika i temporalni arteritis, Wegenerova granulomatoza, Churg-Strauss sindrom, Takayasu arteritis, panikulitis, Henoch-Schonlein purpura, Kawasaki sindrom)antifosfolipidni sindrom Bolesti kostiosteoporozaosteomalacijaartropatija bubrežnih bolesnikaPagetova bolesthipertrofična osteoartropatijaosteonekroza (2)tumori kosti (2)nasljedne bolesti kolagena (2)koštana/zglobna displazija (2)Infekcija i artritisseptički artrtis, osteomijelitislajmska bolestgljivične i parazitarne artropatijevirusni artritispostinfekcijski artritisRijetke reumatske bolestisarkoidozaBehcetova bolesteozinofilni fasciitisobiteljska mediteranska vrućicarecidivirajući polihondritisartritis uz hipogamaglobulinemiju i druge imunodeficijencije Za svaki od spomenutih entiteta specijalist reumatologije tijekom specijalizacije treba steći znanja, vještine i stavove iz slijedećeg (3):KLASIFIKACIJA REUMATSKIH BOLESTIBAZIČNA ZNANJAPoznavanje anatomije, biokemije, fiziologije, imunologije, biomehanike, patofiziologije boli, stanične i molekularne biologije te genetike relevantne za reumatske bolesti.EPIDEMIOLOGIJA - prevalencija, incidencija, javno-zdravstveno značenje pojedinog entiteta ANAMNEZASpecifičnosti anamneze reumatske bolesti uključuju:- obiteljsku anamnezu - prepoznavanje tijeka bolesti/poremećaja te uočavanje komplikacija bolesti i terapije - procjena distribucije bolesti te uočavanje općih i specifičnih ekstraskeletnih očitovanja karakterističnih za bolest- procjena funkcionalnih i psihosocijalnih aspekata bolesti - detaljna evaluacija prethodnih terapija s procjenom djelotvornosti i nuspojave - evaluacija i interpretacija znakova i simptoma povezanih s upalnim i degenerativnim zbivanjima PREGLED Specifičnosti kliničkog pregleda:- opći pregled bolesnika s naglaskom na strukture i organske sustave koji mogu biti zahvaćeni sistemskom reumatskom bolešću- svi elementi kliničkog pregleda sustava za kretanje - dokumentacija i ocjena progresije bolesti - procjena patofiziološke osnove fizikalnih znakova- ocjena boli, funkcionalnog statusa, opća prosudba bolesti, kvalitete života i artikularni indeksi (npr., ljestvice boli, HAQ, WOMAC, AIMS, DAS) - poznavanje kliničke slike i stupnja oštećenja organa koji mogu biti zahvaćeni reumatskom sistemskom bolesti.- odlučivanje o daljnjoj obradi i liječenju te potreba konzultacije s drugim specijalnostima kada je to potrebno- razmatranje specifičnosti pojedinih entiteta u odnosu na  životnu dob i spol bolesnika, tijek i tretman reumatskih  bolesti u trudnoćiPLAN PRETRAGA za bolesnike koji imaju simptome i znakove muskuloskeletne bolestiINTERPRETACIJA NALAZA: Radioloških - klasični RTG, CT, MRI, UZV pregled, radioizotopske tehnike (380 interpretacija perifernih zglobova i kralješnice)Striktno poznavanje indikacija za radiološku obradu. Razlikovanje dijagnostičke indikacije, indikacije za procjenu oštećenja, progresije ili djelotvornosti terapije. Poznavanje stupnjevanja oštećenja standardnim metodama. Poznavanje prednosti i nedostataka metoda oslikavanja. U sklopu specijalzacije obavezno je sudjelovanje na radiološkim sastancima. Poznavanje indikacija i interpretacija mjernih tehnika za određivanje gustoće kosti (denzitometrija).Poznavanje, indikacija i vrijednost neurofizioloških metoda u obradi reumatskih bolesti (elektromioneurografija, brzine provodljivosti, neuropatije, miopatije)Laboratorijskih - hematološki, biokemijski, imunološki, bakteriološki, histopatološki DIFERENCIJALNA DIJAGNOZALIJEČENJE, PROGNOZAplan liječenja, preporuka, propisivanje i primjenanefarmakološko liječenje farmakološko liječenje dijagnostička i terapijska intraartikularna intervencijaprepoznavanje indikacija za operativno liječenjeprognoza i prevencija ireverzibilnih promjenapraćenje nuspojava Farmakološko liječenje:Analgetici Nesteroidni antireumatici Glukokortikoidi u sustavnoj i lokalnoj primjeniLijekovi koji mijenjaju tijek bolesti - DMARD (od eng. disease modifying antirheumatic drugs)Citostatici i imunomodulatori koji se upotrebljavaju u reumatologijiBiološki lijekoviLijekovi koji se koriste uprevenciji i liječenju osteoporozeGastroprotektiviPsihotropni lijekovi – benzodiazepini, trankvilizatori i antidepresiviGastroprotektivi – antacidi, H2 inhibitori, inhibitori protonske crpkeLijekovi za akutnu ataku gihta, alopurinol i urikozuriciMiorelaksansi i lokalni anesteticiNove terapije reumatskih bolestiINSTRUMENTI PRAĆENJA BOLESNIKA ocjena aktivnosti bolestiocjena strukturnih promjenaocjena funkcionalne sposobnostiPOZNAVANJE ZDRAVSTVENO EKONOMSKIH ASPEKATA- dijagnostike, liječenja, ishoda, izravnih i neizravnih troškova bolestiHITNA MEDICINSKA STANJA U REUMATOLOGIJI (3):Na kraju specijalizacije specijalist reumatologije treba posjedovati znanja (epidemiologija, etiologija, patogeneza, patologija, klinička slika, dijagnostika i liječenje) te definirati postupke u sljedećim bolestima i stanjima:akutni septični artritis i spondilitis cervikalna mijelopatija kod reumatoidne vratne kralješnice- akutna klinička manifestacija autoimune bolesti - aktivni sistemski eritemski lupus - renalna kriza u sklerodermiji - tromboze i embolije u sklopu antifosfolipidnog sindroma, (katastrofični APS)nagla supresija koštane srži tijekom primjene diferentne terapije (DMARD)sindrom kaude ekvine i akutna lumboishijalgija- akutni temporalni arteritis- akutna vertebralna osteoporotična frakturaakutna ruptura Bakerove ciste s izljevom u potkoljenicuakutno gastrointestinalno krvarenje izazvano nesteroidnim antireumaticima ili glukookortikoidima - novonastala lezija perifernog živca ili krvne žile ili gangrena u bolesnika s reumatoidnim artritisom i/ili vaskulitisomakutni kristalinični sinovitis- akutni kalcificirajući tendinitis ramena- akutna kompresija živca medijanusa u karpalnom kanalu- stres fraktura - akutni hemartros (hemofiličari)Laboratorijska dijagnostikaPo završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba znati (3):indicirati i interpretirati rutinske hematološke, biokemijske i endokrinološke i mikrobiološke nalazeindicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike testove za određivanje autoantitijela i drugih imunoloških testovaindicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike nalaze biokemijske, citološke i mikrobiološke analize punktata zglobova indicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike interpretirati nalaze imunohematoloških ispitivanja autoimunih anemija, leukopenija i trombocitopenijaindicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike nalaze citološke i patohistološke analize punktata koštane srži i biopsije kostiindicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike nalaze biopsija bubrega, kože, mišića i žlijezda slinovnica, arterija i perifernih živaca kod autoimunih bolestiinterpretirati u sklopu kliničke slike nalaze biopsije jetre kod autoimunih bolestiindicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike nalaz likvorske analize **Radiologija i nuklearna medicina** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba usvojiti kompetencije vezane uz oslikavanje koštano-zglobnog sustava (2):indicirati i interpretirati konvencionalne radiograme indicirati i u sklopu kliničke slike analizirati CT, MR i UZV indicirati i interpretirati denzitometriju kostiindicirati i klinički interpretirati nalaz scintigrafije Tc DPD, galijem i markiranim granulocitimaindicirati i interpretirati RTG srca i pluća indicirati i klinički analizirati nalaze CT i MR mozga, CT i MR torakalnih i abdominalnih organa, kontrastne pretrage probavnih organa indicirati i klinički interpretirati nalaze scintigrafije plućaindicirati i klinički interpretirati nalaze dopplera perifernih žila te DS, MSCT i MR angiografije**Ortopedija** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba znati (2):planiranje ortopedskih zahvata u reumatskih bolesnikapostoperativni tretman i komplikacije kirurških zahvata indikacije i komplikacije artroskopije indikacije za ortopedske zahvate u reumatologiji, očekivani rezultati i kontraindikacijeuloga anesteziologije u liječenju boli **Fizikalna i rehabilitacijska medicina** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba poznavati (2):fizijatrijski pristup bolesniku s muskuloskeletnom bolešću biopsihosocijalni model kronične bolesti (3)utjecaj reumatske bolesti na kvalitetu života (3)indikacije i ishod fizikalne terapije / rehabilitacije važnost edukacije i kineziterapije u reumatologiji fizikalni modaliteti i njihov učinak indikacije za stacionarnu rehabilitaciju razumijevanje pojma sveobuhvatne skrbi i potreba osposobljavanja reumatološkog bolesnika te primjena nefarmakoloških metoda liječenja koje uključuju:metode fizikalne terapije i rehabilitacijskih postupaka (kineziterapija, hidroterapija, balneoterapija, elektroterapija, termo/krioterapija, rehabilitacijske postupke i formiranje rehabiliatcijskog tima) poznavanje indikacija i vrsta ortoza za ekstremitete i kralješnicu koje se primjenjuju u rehabilitaciji mobilnost bolesnika (kretanje, transfer, vožnja automobila, korištenej kolica, specijalna sjedala i prilagodbe prostorauloga pojedinih članova rehabilitacijskog tima (fizioterapeut, radni terapeut, klinički psiholog, ortotičar)**Dermatologija** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba znati (2):dijagnosticirati i poznavati osnove liječenja psorijaze dijagnosticirati i liječiti nodozni eritem (3)dijagnosticirati kožne manifestacije alergija dijagnosticirati i liječiti urođeni i stečeni angioedem **Neurologija** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije mora znati (2):razlikovati neurološke od reumatoloških simptoma i znakova (3)postaviti dijagnostički i terapijski algoritam za neurološka očitovanja sistemskih autoimunih bolesti, u prvom redu sistemskog eritemskog lupusa, antifosfolipidnog sindroma , Behcetove bolesti indicirati i u sklopu kliničke slike interpretirati nalaze: EEG, EMNG, evociranih potencijala **Oftalmologija** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba znati:indicirati oftalmološku obradu očnih očitovanja reumatskih bolesti (3)odrediti kliničko značenje specifičnih oftalmoloških dijagnostičkih i terapijskih postupaka u reumatskim bolestima (2)**Kontrola kvalitete**Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba razumjeti pojmove kontrole i osiguranja kvalitete te dobre kliničke prakse. **Upravljanje** Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije mora znati organizirati reumatološku praksu |
| **Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija** | Zdravstvena ustanova mora ispunjavati uvjete propisane člankom 5. i 6. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine.Specijalizacija se može provoditi u ustanovi u kojoj se odvija diplomska i poslijediplomska nastava, koja je istraživački centar te ima mogućnosti za djelovanje u konzilijima s drugim specijalnostima, redovite dnevne stručne sastanke i kliničke vizite, program za praćenje kvalitete izobrazbe, odgovarajući radni prostor i pristup računalu i internetu za svakog liječnika na specijalizacijiPosebni uvjeti:- hospitalni reumatološki odjeli s dovoljnim brojem bolesnika da specijalizant može obraditi potreban broj bolesnika i obaviti potreban broj zahvata,- poliklinički reumatološki odjeli s dnevnom bolnicom i ambulantom s najmanje 3000 bolesničkih pregleda godišnje.- klinički laboratorij (hematološki, biokemijski, imunološki, mikrobiološki),- slikovna dijagnostika (rendgen, CT, MRI, scintigrafija, ultrazvučni pregled, artroskopija),- ustanova mora imati sve profile zdravstvenih radnika koji sudjeluju u liječenju reumatoloških bolesnika da bi specijalizant mogao ostvariti suradnju i naučiti raditi u timu.  |

**OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA**

**REUMATOLOGIJA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TEMA** | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | **GLAVNI MENTOR** |
| **1** | **2** | **3** |
| OPĆE KOMPETENCIJE | Datum i potpis mentora | Datum i potpis |
| Poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije  |  |  |  |  |
| Posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta  |  |  |  |  |
| Poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine  |  |  |  |  |
| Poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu |  |  |  |  |
| Biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj obitelji, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi  |  |  |  |  |
| Biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove obitelji, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka  |  |  |  |  |
| Kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete stručnog rada  |  |  |  |  |
| Usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja  |  |  |  |  |
| Imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu |  |  |  |  |
| Razumjeti važnost znanstvenog pristupa struci  |  |  |  |  |
| Sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja te sudjelovati u pripremi radova za objavu |  |  |  |  |
| Biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prijenosu novih medicinskih znanja i iskustava te sudjelovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije  |  |  |  |  |
| Znati i primjenjivati principe medicine temeljene na dokazima  |  |  |  |  |
| Poznavati važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije te isto primjenjivati u svom radu sukladno važećim propisima  |  |  |  |  |
| Biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito sudjelovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i suradnika  |  |  |  |  |
| Procijeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene skrbi  |  |  |  |  |
| Biti upoznat s važnošću suradnje te aktivno surađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sustav zdravstva  |  |  |  |  |
| Poznavati organizaciju sustava zdravstva i biti osposobljen za odgovorno sudjelovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja učinkovitosti te razvoja i unapređenja sustava kvalitete zdravstvene zaštite  |  |  |  |  |
| Poznavati regulativu iz područja zdravstva, osobito iz područja zaštite prava pacijenata  |  |  |  |  |
| Razumjeti značenja vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata |  |  |  |  |
| Poznavati tijek, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima, posebice financijskim  |  |  |  |  |
| Razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice  |  |  |  |  |
| Biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata  |  |  |  |  |
| Identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene očuvanju i unapređenju zdravlja te prevenciji bolesti  |  |  |  |  |
| Promicati zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TEMA** | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | **GLAVNI MENTOR** |
| **1** | **2** | **3** |
| POSEBNE KOMPETENCIJE | Datum i potpis mentora | Datum i potpis |
| **1. Zajedničko internističko „deblo“** |  |  |  |  |
| **Kardiologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza kardiološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Biokemijske pretrage |  |  |  |  |
| Elektrokardiografija i dugotrajni EKG |  |  |  |  |
| Testovi opterećenja |  |  |  |  |
| Elektrofiziološko ispitivanje srca |  |  |  |  |
| Ehokardiografija |  |  |  |  |
| Slikovne metode u kardiologiji  |  |  |  |  |
| Indikacije za obradu i interpretacija nalaza:  |  |  |  |  |
| Zatajivanje srca |  |  |  |  |
| Poremećaji ritma i provođenja |  |  |  |  |
| Iznenadna smrt |  |  |  |  |
| Kongenitalne srčane mane |  |  |  |  |
| Reumatska vrućica |  |  |  |  |
| Bolest srčanih zalistaka |  |  |  |  |
| Endo i miokarditis |  |  |  |  |
| Kardiomiopatije |  |  |  |  |
| Bolesti perikarda |  |  |  |  |
| Tumori srca |  |  |  |  |
| Ateroskleroza |  |  |  |  |
| Ishemijska bolest srca |  |  |  |  |
| Akutni koronarni sindrom |  |  |  |  |
| Infarkt miokarda |  |  |  |  |
| Bolesti plućne cirkulacije |  |  |  |  |
| Bolesti aorte i perifernih krvnih arterija |  |  |  |  |
| Bolesti vena |  |  |  |  |
| Tromboembolije |  |  |  |  |
| Srčane bolesti i trudnoća |  |  |  |  |
| Srce u bolestima drugih organskih sustava |  |  |  |  |
| Nekardijalni kirurški zahvati u kardijalnih bolesnika |  |  |  |  |
| Transplantacija srca |  |  |  |  |
| Traume srca i velikih krvnih žila |  |  |  |  |
| **Gastroenterologija**  |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza gastroenterološkog bolesnika i hepatalnog bolesnika |  |  |  |  |
| Dijagnostičke metode u gastroenterologiji i hepatologiji |  |  |  |  |
| Laboratorijska dijagnostika jetrenih bolesti biokemijski pokazatelji hepatocelularne nekroze, kolestaze, sintetske funkcije jetre  |  |  |  |  |
| Dijagnostika bolesti probavnog sustava: probavni enzimi, tumorski biljezi, autoantitijela, specifični proteini, probavni hormoni |  |  |  |  |
| Funkcionalni testovi |  |  |  |  |
| Slikovne metode – ultrazvuk, dopler, endoskopski ultrazvuk, endoskopija, radiološke metode, magnetska rezonancija; radionuklidne metode |  |  |  |  |
| Laparoskopija |  |  |  |  |
| Biopsija jetre |  |  |  |  |
| Indikacije za obradu i interpretacija nalaza: |  |  |  |  |
| Sindrom malapsorpcije |  |  |  |  |
| Gastrointestinalno krvarenje |  |  |  |  |
| Sindrom iritabilnog kolona |  |  |  |  |
| Poremećaji motorike jednjaka, GERB i ostale bolesti jednjaka |  |  |  |  |
| Gastritis i gastropatie |  |  |  |  |
| Ulkusna bolest |  |  |  |  |
| Tumori jednjaka i želuca |  |  |  |  |
| Upalne bolesti crijeva |  |  |  |  |
| Poremećaji crijevne cirkulacije  |  |  |  |  |
| Bolesti peritoneuma, omentuma i mezenterija |  |  |  |  |
| Akutni abdomen |  |  |  |  |
| Karcinoid |  |  |  |  |
| Polipi probavnog sustava |  |  |  |  |
| Tumori tankog i debelog crijeva |  |  |  |  |
| Bolesti jetre |  |  |  |  |
| Bolesti jetre u trudnoći |  |  |  |  |
| Bolesti bilijarnog sustava |  |  |  |  |
| Bolesti gušterače |  |  |  |  |
| Osnovi transplantacije u gastroenterologiji |  |  |  |  |
| **Endokrinologija i dijabetologija**  |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza endokrinološkog bolesnika,bolesnika sa šećernom bolesti i bolesnika s bolestima metabolizma  |  |  |  |  |
| Mjerenje hormona u krvi i urinu |  |  |  |  |
| Dinamičke procedure za ocjenu endokrinih funkcija |  |  |  |  |
| Dijagnostički testovi za stražnji režanj hipofize |  |  |  |  |
| Testovi za štitnjaču |  |  |  |  |
| Testovi za koru i srž nadbubrežne žlijezde |  |  |  |  |
| Mjerenje hormona testisa i ovarija |  |  |  |  |
| Mjerenje endogene sekrecije gušterače |  |  |  |  |
| Indikacije za obradu i interpretacija nalaza: |  |  |  |  |
| Bolesti hipotalamusa, hipofize i neurohipofize |  |  |  |  |
| Bolesti štitnjače |  |  |  |  |
| Bolesti nadbubrežne žlijezde |  |  |  |  |
| Bolesti testisa i jajnika |  |  |  |  |
| Neplodnost |  |  |  |  |
| Poremećaji diferencijacije spola |  |  |  |  |
| Poremećaji multiplih endokrinih žlijezda |  |  |  |  |
| Šećerna bolest, hipoglikemija |  |  |  |  |
| Metabolički sindrom i pretilost |  |  |  |  |
| Wilsonova bolest |  |  |  |  |
| Hemokromatoza |  |  |  |  |
| Poremećaji lipida |  |  |  |  |
| Rahitis i osteomalacija |  |  |  |  |
| Bolesti paratireoidnih žlijezda i sindromi hipo i hiperkalciemije |  |  |  |  |
| Osteoporoza |  |  |  |  |
| **Pulmologija**  |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza respiratornog bolesnika |  |  |  |  |
| Radiološke metode |  |  |  |  |
| Radionuklidne pretrage |  |  |  |  |
| Endoskopske pretrage |  |  |  |  |
| Biopsije |  |  |  |  |
| Citološke i histološke pretrage |  |  |  |  |
| Mikrobiološke pretrage |  |  |  |  |
| Imunološke pretrage |  |  |  |  |
| Biokemijske pretrage |  |  |  |  |
| Ispitivanje funkcije pluća  |  |  |  |  |
| Indikacije za obradu i interpretacija nalaza: |  |  |  |  |
| Akutne upale pluća |  |  |  |  |
| Kronična opstruktivna bolest pluća |  |  |  |  |
| Astma |  |  |  |  |
| Bronhiektazije |  |  |  |  |
| Plućni apsces |  |  |  |  |
| Plućne mikoze |  |  |  |  |
| Bolesti plućnog intersticija |  |  |  |  |
| Plućne eozinofilije |  |  |  |  |
| Profesionalne bolesti pluća |  |  |  |  |
| Profesionalne bolesti koje zahvaćaju dišne puteve |  |  |  |  |
| Profesionalne bolesti koje zahvaćaju alveole  |  |  |  |  |
| Tumori traheje, bronha i pluća |  |  |  |  |
| Bolesti pleure, medijastinuma i ošita |  |  |  |  |
| Poemećaji ventilacije, poremećaji disanja u snu |  |  |  |  |
| Nuspojave lijekova na plućima |  |  |  |  |
| **Nefrologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza nefrološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Biokemijske pretrage  |  |  |  |  |
| Analize urina i citološke analize urina |  |  |  |  |
| Određivanje funkcije bubrega |  |  |  |  |
| Slikovne metode u nefrologiji  |  |  |  |  |
| UZV i dopler bubrega |  |  |  |  |
| Radiološke metode |  |  |  |  |
| Radionuklidna funkcijska ispitivanja |  |  |  |  |
| Mikrobiološke analize urina |  |  |  |  |
| Biopsija bubrega |  |  |  |  |
| Indikacije za obradu i interpretacija nalaza: |  |  |  |  |
| Akutno zatajenje bubrega |  |  |  |  |
| Kronično zatajenje bubrega |  |  |  |  |
| Liječenje bolesnika s zatajenjem funkcije bubrega dijalizomi transplantacijom |  |  |  |  |
| Primarne i sekundarne bolesti glomerula |  |  |  |  |
| Akutni i kronični tubulointersticijski nefritis |  |  |  |  |
| Infekcije mokraćnog sustava |  |  |  |  |
| Vaskularne bolesti bubrega |  |  |  |  |
| Nasljedne bolesti bubrega |  |  |  |  |
| Nefrolitijaza |  |  |  |  |
| Opstrukcija mokraćnih puteva |  |  |  |  |
| Poremećaji inervacije mokraćnog sustava i urodinamike |  |  |  |  |
| Tumori mokraćnog sustava i prostate |  |  |  |  |
| Dijetetske mjere u bolestima bubrega |  |  |  |  |
| Oštećenja bubrega uzrokovana lijekovima  |  |  |  |  |
| **Hematologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza hematološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Biokemijske i hematološke pretrage |  |  |  |  |
| Citološke i histološke pretrage |  |  |  |  |
| Imunološke, citogenetske i molekularne pretrage |  |  |  |  |
| Radionuklidne pretrage |  |  |  |  |
| Indikacije za obradu i interpretacija nalaza: |  |  |  |  |
| Anemije |  |  |  |  |
| Bolesti uzrokovane poremećajima hemostaze |  |  |  |  |
| Poremećaji broja i funkcije trombocita |  |  |  |  |
| Poremećaji hemostaze |  |  |  |  |
| Benigne bolesti granulocita, monocita i makrofaga |  |  |  |  |
| Bolesti limfocita |  |  |  |  |
| Bolesti slezene |  |  |  |  |
| Neoplastičnebolesti krvotvornog sustava- kronične mijeloproliferativne bolesti |  |  |  |  |
| Akutne leukemije i sindrom mijelodisplazije |  |  |  |  |
| Neoplastične bolesti plazma stanica |  |  |  |  |
| Osnove transplantacije srži |  |  |  |  |
| **Transfuziologija** |  |  |  |  |
| Preparati krvi |  |  |  |  |
| Uzimanje i proizvodnja pripravaka krvi |  |  |  |  |
| Indikacije za liječenje krvnim pripravcima |  |  |  |  |
| Tehnički aspekti primjene krvnih pripravaka |  |  |  |  |
| Prijetransfuzijsko ispitivanjeKrvlju prenosive bolesti |  |  |  |  |
| Transfuzijske reakcije |  |  |  |  |
| Osiguranje kvalitete u transfuzijskom liječenju |  |  |  |  |
| Zakonski propisi koji se odnose na transfuzijsku medicinu |  |  |  |  |
| **Alergologija i klinička imunologija**  |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza bolesnika  |  |  |  |  |
| Dijagnostičke metode  |  |  |  |  |
| Alergijske i pseudoalergijske reakcije |  |  |  |  |
| **Reumatologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza bolesnika |  |  |  |  |
| Biokemijske pretrage |  |  |  |  |
| Mikrobiološke pretrage |  |  |  |  |
| Patohistološke i citološke pretrage |  |  |  |  |
| Parametri za procjenu aktivnosti upalne reumatske bolesti  |  |  |  |  |
| Antinuklearna i ostala autoantitijela |  |  |  |  |
| Indikacije za pretrage i interpretacija nalaza: |  |  |  |  |
| Reumatoidni artritis |  |  |  |  |
| Seronegativni spondilartritis |  |  |  |  |
| Sustavni eritemski lupus |  |  |  |  |
| Sustavna skleroza |  |  |  |  |
| Sjoegrenov sindrom |  |  |  |  |
| Polimiozitis/dermatomiozitis. Sindromi preklapanja bolesti vezivnog tkiva  |  |  |  |  |
| Sindrom vaskulitisa |  |  |  |  |
| Sarkoidoza |  |  |  |  |
| Behcetova bolest |  |  |  |  |
| Amiloidoza |  |  |  |  |
| Osteoartritis |  |  |  |  |
| Križobolja i vratobolja |  |  |  |  |
| Artropatije zbog odlaganja kristala |  |  |  |  |
| Infekcijski artritis |  |  |  |  |
| **Intenzivna i hitna medicina**  |  |  |  |  |
| Pristup intenzivnom bolesniku |  |  |  |  |
| Bodovni sustavi za procjenu težine kritično bolesnihMetode nadzora u jedinicama Intenzivnog liječenja |  |  |  |  |
| Kardiopulmonalna – cerebralna resuscitacija |  |  |  |  |
| Osnovna načela mehaničke ventilacije |  |  |  |  |
| Šok |  |  |  |  |
| Sepsa |  |  |  |  |
| Višestruko zatajenje organa |  |  |  |  |
| ARDS |  |  |  |  |
| Pristup bolesniku u komi |  |  |  |  |
| Agitacija i delirij |  |  |  |  |
| **Internistička onkologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza onkološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Dijagnostičke metode u onkologiji |  |  |  |  |
| Biokemijske i hematološke pretrege |  |  |  |  |
| Tumorski biljezi |  |  |  |  |
| Citološke i histološke pretrage |  |  |  |  |
| Molekularne pretrage |  |  |  |  |
| **Indikacije za obradu i interpretaciju nalaza :** |  |  |  |  |
| Solidni tumori /dojka, mezenhimalni tumori, melanom, tumori probavnog trakta, pluća, urogenitalni tumori/ |  |  |  |  |
| Paraneoplastični sindrom |  |  |  |  |
| Zloćudna bolest nepoznatog primarnog sijela |  |  |  |  |
| Načela podjele i stupnjevanja zloćudnih tumora |  |  |  |  |
| Hitna onkološka stanja |  |  |  |  |
| Osnove liječenja solidnih tumora |  |  |  |  |
| Komplikacije onkološkog liječenja |  |  |  |  |
| Suportivno i palijativno liječenje |  |  |  |  |
| **Klinička farmakologija i toksikologija**  |  |  |  |  |
| Pristup bolesniku s politerapijom - intereakcija i nuspojave |  |  |  |  |
| Rješavanje terapijskih problema |  |  |  |  |
| Pristup otrovanom bolesniku |  |  |  |  |
| Prepoznavanje glavnih otrovanja |  |  |  |  |
| Kontrola otrovanih bolesnika |  |  |  |  |
| Famakoterapijska ambulanta |  |  |  |  |
| Klinički pokusi |  |  |  |  |
| **Infektologija**  |  |  |  |  |
| Anamneza i status; specifičnosti anamneze i fizikalnih nalaza bolesnika s infektivnom bolešću |  |  |  |  |
| Dijagnostičke metode u infektologiji |  |  |  |  |
| Temeljne laboratorijske pretrage u infektologiji |  |  |  |  |
| Liječenje zaraznih bolesti |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEMA | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | **GLAVNI MENTOR** |
| **1** | **2** | **3** |
| POSEBNE KOMPETENCIJE | Datum i popis mentora | Datum i potpis |
| **Funkcionalna anatomija sustava za kretanje**  |  |  |  |  |
| Osnove fiziologije mišića |  |  |  |  |
| Patofiziologija boli |  |  |  |  |
| Genetika, stanična i molekularna biologija |  |  |  |  |
| Teorijsko poznavanje reumatskih bolesti navedenih u programu specijalizacije |  |  |  |  |
| Anamneza muskuloskeletne bolesti ili poremećaja |  |  |  |  |
| Klinički pregled bolesnika s muskuloskeletnom bolešću |  |  |  |  |
| Reumatoidni artritis |  |  |  |  |
| Rani, progresivni i uznapredovali RA |  |  |  |  |
| Sistemske manifestacije (vaskulitis, afekcija unutrašnjih organa, oka, neurološke komplikacije, Felty ev sindrom) |  |  |  |  |
| Komplikacije RA (cervikalna mijelopatija. septički artritis, ruptura Bakerove ciste, amilodoza) |  |  |  |  |
| **Autoimune sistemske bolesti veziva** |  |  |  |  |
| Sistemski eritemski lupus  |  |  |  |  |
| Antifosfolipidni sindrom |  |  |  |  |
| Sistemska skleroza |  |  |  |  |
| Sjőgrenov sindrom |  |  |  |  |
| Polimiozitis/dermatomiozitis |  |  |  |  |
| sindromi preklapanja |  |  |  |  |
| Vaskulitisi (nodozni poliarteritis, polimijalgija reumatika i temporalni arteritis, Wegenerova granulomatoza, Churg-Strauss -sindrom, Takayasujev arteritis, panikulitis, purpura Henoch-Schonlein, Kawasakijev sindrom) |  |  |  |  |
| Spondiloartritisi |  |  |  |  |
| Ankilozantni spondilitis |  |  |  |  |
| Psorijatični artritis |  |  |  |  |
| Enteropatske artropatije |  |  |  |  |
| Reaktivni artritis, Reiterova bolest |  |  |  |  |
| Nediferencirane spondiloartropatije |  |  |  |  |
| Whippleova bolest |  |  |  |  |
| **Juvenilni kronični artritis** |  |  |  |  |
| Klinička slika i liječenje |  |  |  |  |
| Stillova bolest odraslih |  |  |  |  |
| Infekcija i artritis |  |  |  |  |
| septički artrtis, osteomijelitis |  |  |  |  |
| lajmska bolest |  |  |  |  |
| gljivične i parazitarne artropatije |  |  |  |  |
| virusni artritis |  |  |  |  |
| postinfekcijski artritis |  |  |  |  |
| **Osteoartritis i srodna stanja** |  |  |  |  |
| Osteoartritis velikih zglobova |  |  |  |  |
| Generalizirani osteoartritis |  |  |  |  |
| DISH (difuzna idiopatska skeletna hiperostoza) i neuropatski zglobovi |  |  |  |  |
| Kristalinične artropatije (giht, CPPD, hidroksiapatitna artropatija) |  |  |  |  |
| Endokrine bolesti i hemoglobinopatije |  |  |  |  |
| Artropatije kod akromegalija |  |  |  |  |
| Artropatije kod bolesti štitnjače |  |  |  |  |
| Rijetke reumatske bolesti |  |  |  |  |
| Sarkoidoza |  |  |  |  |
| Behcetova bolest |  |  |  |  |
| Eozinofilni fasciitis |  |  |  |  |
| Obiteljska meditranska vrućica |  |  |  |  |
| Recidivirajući polihondritis |  |  |  |  |
| Artritis uz hipogamaglobulinemiju i druge imunodeficijencije  |  |  |  |  |
| **Bolesti kosti** |  |  |  |  |
| Osteoporoza |  |  |  |  |
| Osteomalacija |  |  |  |  |
| Artropatija bubrežnih bolesnika |  |  |  |  |
| Pagetova bolest |  |  |  |  |
| Hipertrofična osteoartropatija |  |  |  |  |
| Osteonekroza |  |  |  |  |
| Tumori kosti |  |  |  |  |
| Nasljedne bolesti kolagena |  |  |  |  |
| Koštana/zglobna displazija  |  |  |  |  |
| **Muskuloskeletni bolni sindromi i izvanzglobni reumatizam** |  |  |  |  |
| vertebralni i vertebrogeni sindromi (bol u vratu, križobolja, lumbosihijalgija) |  |  |  |  |
| spinalna stenoza |  |  |  |  |
| trzajna ozljeda |  |  |  |  |
| bol u gornjim i donjim udovima, ramenom i zdjeličnom obručualgodistrofija |  |  |  |  |
| bol u stijenci prsnog koša |  |  |  |  |
| burzitis, entezitis, fasciitisfibromijalgija |  |  |  |  |
| sindromi prenaprezanja |  |  |  |  |
| Afekcija i funkcija drugih organskih sustava u sklopu reumatske bolesti |  |  |  |  |
| Laboratorijska obrada, poznavanje metodologije odabranih imunoloških testova i interpretacija rezultata |  |  |  |  |
| Indiciranje, očekivanja i mjesto slikovnih tehnika u obradi reumatske bolesti |  |  |  |  |
| Primjena mjernih slikovnih tehnika u obradi reumatske bolesti |  |  |  |  |
| Neurofiziološka obrada reumatske bolesti |  |  |  |  |
| Specifičnosti reumatskih bolesti prema životnoj dobi  |  |  |  |  |
| Hitna stanja u reumatologiji s medicinskog aspekta i aspekta bolesnika |  |  |  |  |
| Indikacije, mehanizam djelovanja i praćenje farmakoterapije u reumatologiji |  |  |  |  |
| Ortopedski pristup reumatskim bolestima |  |  |  |  |
| Metode fizikalne medicine i rehabilitacije |  |  |  |  |
| Kožne bolesti relevantne za reumatologiju |  |  |  |  |
| Neurološka stanja u reumatologiji |  |  |  |  |
| Oftalmološka obrada reumatoloških bolesnika |  |  |  |  |
| Suradnja s drugim profilima zdravstvenog osoblja u skrbi za bolesnika s reumatskom bolesti |  |  |  |  |
| 1. Medicinska sestra |  |  |  |  |
| 2. Fizijatar/fizioterapeut |  |  |  |  |
| 3. Okupacijski terapeut |  |  |  |  |
| 4. Psihijatar / klinički psiholog |  |  |  |  |
| Shvaćanje važnosti edukacije bolesnika i osoblja u liječenju reumatskih bolesti |  |  |  |  |
| Razumijevanje socioekonomskih i zakonskih aspekata reumatskih bolesti |  |  |  |  |
| Vještina komuniciranja i savjetovanja |  |  |  |  |
| Vještina menadžera u reumatološkoj jedinici |  |  |  |  |
| Stjecanje istraživačkog iskustva  |  |  |  |  |

**OBRAZAC PRAĆENJA OBAVLJENIH ZAHVATA**

**REUMATOLOGIJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Naziv dijela programa specijalizacije****Naziv zahvata**  | Broj zahvata | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | **GLAVNI MENTOR**  |
| **2** | **3** |
| Datum i potpis  | Datum i potpis |
| 1. INFILTRACIJA, EVAKUACIJA I ANALIZA SINOVIJSKE TEKUĆINE |  |  |  |  |
| MCP i PIP razina  | 10 |  |  |  |
| **Lakat**  | 10 |  |  |  |
| Ručni zglob  | 10 |  |  |  |
| Rame  | 10 |  |  |  |
| Akromioklavikularni zglob  | 5 |  |  |  |
| Prvi metatarzalni zglob  | 5 |  |  |  |
| Gornji i donji nožni zglob   | 10 |  |  |  |
| Koljeno  | 20 |  |  |  |
| Temporomandibularni zglob  | 5 |  |  |  |
| **ANALIZA ZGLOBNE TEKUĆINE** |  |  |  |  |
| Makroskopska : upalna - neupalna -septička –hemartros | 40 |  |  |  |
| Prepoznavanje kristala (polarizacijski mikroskop) | 10 |  |  |  |
| Prepoznavanje bakterija  | 10 |  |  |  |
| **2. IZVOĐENJE BIOPSIJE SINOVIJE** |  |  |  |  |
| Poznavanje postupka, indiciranje sinovijske biopsije iglom  | 3 |  |  |  |
| Izvođenje sinovijske biopsije iglom | 3 |  |  |  |
| 3. OSPOSOBLJENOST ZA DAVANJE INJEKCIJA U MEKA TKIVA |  |  |  |  |
| Karpalni kanal  | 5 |  |  |  |
| Tenosinovitis fleksornih tetiva šake  | 5 |  |  |  |
| Burzitis  | 5 |  |  |  |
| Tendinitis/entezitis  | 5 |  |  |  |
| Plantarna fascija  | 5 |  |  |  |
| **4. VJEŠTINA IZVOĐENJA BIOPSIJE** |  |  |  |  |
| BIOPSIJA (1 ILI VIŠE) |  |  |  |  |
| 1. Koža | 1 |  |  |  |
| 2. Kost | 1 |  |  |  |
| 3. Mišić | 1 |  |  |  |
| 4. Mala žlijezda slinovnica | 1 |  |  |  |
| 5. Subkutano masno tkivo | 1 |  |  |  |
| **5. OSTALE PRAKTIČNE VJEŠTINE** |  |  |  |  |
| Interpretacija denzitometrije | 100 |  |  |  |
| Interpretacija elektromiografskih studija | 20 |  |  |  |
| Indikacija za artroskopiju | 5 |  |  |  |
| Interpretacija i indiciranje kapilaroskopije | 20 |  |  |  |
| **6. IZVOĐENJE –ASISTENCIJA ULTRAZVUČNOG PREGLEDA**  |  |  |  |  |
| UZV pregledi-asistencije  | 70 |  |  |  |
| **7.** **INTERPRETACIJA KLASIČNIH RADIOGRAMA** |  |  |  |  |
| Klasični radiogrami  | 300 |  |  |  |
| **8. INTERPRETACIJA NALAZA CT** |  |  |  |  |
| Interpretacija nalaza CT  | 20 |  |  |  |
| **9. INTERPRETACIJA NALAZA MRI** |  |  |  |  |
| Interpretacija nalaza MRI  | 60 |  |  |  |