|  |  |
| --- | --- |
| **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 tjedna  3. Endokrinologija i dijabetologija - 2,5 mjeseca  4. Pulmologija – 2 mjeseca  5. Nefrologija - 2,5 mjeseca  6. Hematologija – 2 mjeseca  7. Transfuziologija - 2 tjedna  8. Alergologija i klinička imunologija- 1 mjesec  9. Reumatologija - 2 mjeseca  10. Intenzivna i hitna medicina - 1.5 mjesec  11. Internistička onkologija – 1 mjesec  12. Klinička farmakologija i toksikologija - 2 tjedna  13. Infektologija - 1 mjesec  **Reumatologija -** 33 mjeseca  Klinički i poliklinički reumatološki odjeli - 24,5 mjeseci  Klinički zavod/odjel za laboratorijsku dijagnostiku - 1 mjesec  Radiologija i nuklearna medicina - 1 mjesec  Ortopedija - 1 mjesec  Fizikalna i rehabilitacijska medicina - 3 mjeseca  Dermatologija - 1 mjesec  Neurologija - 1 mjesec  Oftalmologija - 0,5 mjeseci    **Godišnji odmor -** 5 mjeseci  Poslijediplomski specijalistički studij „Reumatologija“ - 3 mjeseca  U 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 područja  Za 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 reumatizam  vertebralni i vertebrogeni sindromi (bol u vratu, križobolja, lumbosihijalgija)  spinalna stenoza  trzajna ozljeda  bol u gornjim i donjim udovima, ramenom i zdjeličnom obruču  algodistrofija  bol u stijenci prsnog koša  burzitis, entezitis, fasciitis  fibromijalgija  sindromi prenaprezanja  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  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)  Juvenilni kronični artritis  klinička slika i liječenje  Stillova bolest odraslih  Spondiloartritisi  ankilozantni spondilitis  psorijatični artritis  enteropatske artropatije  reaktivni artritis, Reiterova bolest  nediferencirane spondiloartropatije  Whippleova bolest  Autoimune sistemske bolesti veziva  sistemski eritemski lupus  sistemska skleroza  Sjőgrenov sindrom  sindromi preklapanja  polimiozitis/dermatomiozitis  vaskulitisi (poliarteritis nodoza, polimijalgija reumatika i temporalni arteritis, Wegenerova granulomatoza, Churg-Strauss sindrom, Takayasu arteritis, panikulitis, Henoch-Schonlein purpura, Kawasaki sindrom)  antifosfolipidni sindrom  Bolesti kosti  osteoporoza  osteomalacija  artropatija bubrežnih bolesnika  Pagetova bolest  hipertrofična osteoartropatija  osteonekroza (2)  tumori kosti (2)  nasljedne bolesti kolagena (2)  koštana/zglobna displazija (2)  Infekcija i artritis  septički artrtis, osteomijelitis  lajmska bolest  gljivične i parazitarne artropatije  virusni artritis  postinfekcijski artritis  Rijetke reumatske bolesti  sarkoidoza  Behcetova bolest  eozinofilni fasciitis  obiteljska mediteranska vrućica  recidivirajući polihondritis  artritis 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 BOLESTI  BAZIČNA ZNANJA  Poznavanje 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  ANAMNEZA  Specifičnosti 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 trudnoći  PLAN PRETRAGA za bolesnike koji imaju simptome i znakove muskuloskeletne bolesti  INTERPRETACIJA 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 DIJAGNOZA  LIJEČENJE, PROGNOZA  plan liječenja, preporuka, propisivanje i primjena  nefarmakološko liječenje  farmakološko liječenje  dijagnostička i terapijska intraartikularna intervencija  prepoznavanje indikacija za operativno liječenje  prognoza i prevencija ireverzibilnih promjena  praćenje nuspojava  Farmakološko liječenje:  Analgetici  Nesteroidni antireumatici  Glukokortikoidi u sustavnoj i lokalnoj primjeni  Lijekovi koji mijenjaju tijek bolesti - DMARD (od eng. disease modifying antirheumatic drugs)  Citostatici i imunomodulatori koji se upotrebljavaju u reumatologiji  Biološki lijekovi  Lijekovi koji se koriste uprevenciji i liječenju osteoporoze  Gastroprotektivi  Psihotropni lijekovi – benzodiazepini, trankvilizatori i antidepresivi  Gastroprotektivi – antacidi, H2 inhibitori, inhibitori protonske crpke  Lijekovi za akutnu ataku gihta, alopurinol i urikozurici  Miorelaksansi i lokalni anestetici  Nove terapije reumatskih bolesti  INSTRUMENTI PRAĆENJA BOLESNIKA  ocjena aktivnosti bolesti  ocjena strukturnih promjena  ocjena funkcionalne sposobnosti  POZNAVANJE ZDRAVSTVENO EKONOMSKIH ASPEKATA  - dijagnostike, liječenja, ishoda, izravnih i neizravnih troškova  bolesti  HITNA 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 fraktura  akutna ruptura Bakerove ciste s izljevom u potkoljenicu  akutno gastrointestinalno krvarenje izazvano nesteroidnim antireumaticima ili glukookortikoidima  - novonastala lezija perifernog živca ili krvne žile ili gangrena  u bolesnika s reumatoidnim artritisom i/ili vaskulitisom  akutni kristalinični sinovitis  - akutni kalcificirajući tendinitis ramena  - akutna kompresija živca medijanusa u karpalnom kanalu  - stres fraktura  - akutni hemartros (hemofiličari)  Laboratorijska dijagnostika  Po završetku specijalizacije specijalist reumatologije treba znati (3):  indicirati i interpretirati rutinske hematološke, biokemijske i endokrinološke i mikrobiološke nalaze  indicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike testove za određivanje autoantitijela i drugih imunoloških testova  indicirati 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 trombocitopenija  indicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike nalaze citološke i patohistološke analize punktata koštane srži i biopsije kosti  indicirati i interpretirati u sklopu kliničke slike nalaze biopsija bubrega, kože, mišića i žlijezda slinovnica, arterija i perifernih živaca kod autoimunih bolesti  interpretirati u sklopu kliničke slike nalaze biopsije jetre kod autoimunih bolesti  indicirati 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 kosti  indicirati i klinički interpretirati nalaz scintigrafije Tc DPD, galijem i markiranim granulocitima  indicirati 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 pluća  indicirati 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 bolesnika  postoperativni tretman i komplikacije kirurških zahvata  indikacije i komplikacije artroskopije  indikacije za ortopedske zahvate u reumatologiji, očekivani rezultati i kontraindikacije  uloga 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 prostora  uloga 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 specijalizaciji  Posebni 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 ispitivanje  Krvlju 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 bolesnih  Metode 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 obruču  algodistrofija |  |  |  |  |
| bol u stijenci prsnog koša |  |  |  |  |
| burzitis, entezitis, fasciitis  fibromijalgija |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |