|  |  |
| --- | --- |
| **Naziv specijalizacije** | Urologija |
| **Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita** | Specijalist urologije |
| Trajanje specijalizacije | 60 mjeseci (5 godina ) |
| **Program specijalizacije** | 1.Abdominalna kirurgija- 6 mjeseci  2. Vaskularna kirurgija- 1 mjesec  3. Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija- 1 mjesec  4. Nefrologija i dijaliza- 1 mjesec  5. Urološka ginekologija- 1 mjesec  6. Poliklinika i hitna urologija- 4 mjeseca  7. Opća urologija- 6 mjeseci  8. Dijagnostički i interventni ultrazvuk u urologiji- 2 mjeseca  9. Laparoskopski pristup i primjena novih tehnologija u urologiji- 4 mjeseca  10. Urološka onkologija- 12 mjeseci  11. Transplantacija bubrega i vaskularni pristupi- 6 mjeseci  12. Urodinamika- 2 mjeseca  13. Androloglja- 2 mjeseca  14. Urolitijaza- 5 mjeseci  15. Dječja urologija- 2 mjeseca  Godišnji odmor - 5 mjeseci  Poslijediplomski specijalistički studij „Urologija“ - 3 mjeseca  U okviru specijalizacije iz urologije specijalizant mora završiti poslijediplomski specijalistički studij „Urologija“.  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 urologije mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pozornost mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.  Završetkom specijalizacije specijalizant urologije 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**  Specijalizant mora savladati sva teoretska znanja i praktične vještine suvremene urologije.  Teoretsko znanje podrazumijeva dobro poznavanje: opće urologije, svakodnevnih uroloških problema kao i uroloških problema u obiteljskoj medicinskoj praksi, urološku epidemiologiju, hitnu urologiju, urološku onkologiju i rano otkrivanje tumora, urolitijazu i ESWL, urodinamiku i neurourologiju, andrologiju, urološku infektologiju i spolnoprenosive bolesti, transplantaciju bolesnika s dijalizom, pre- i post transplantacijsku dijagnostiku i liječenje, dječju urologiju, liječenje kongenitalnih promjena u urologiji, plastičnu i rekonstruktivnu urologiju, derivacije urina, urološko ginekološke probleme, nefrološke probleme, hipertenziju i renovaskularnu kirurgiju**.** Tijekom specijalizacije stiče sespecijalističko znanje o bolestima urogenitalnog sustava, posebice tumorskim, degenerativnim, kamencima i dr. te modalitetima njihova liječenja (osobno vođenje uroloških bolesnika); detaljna znanja o ustrojstvu i funkcioniranju urogenitalnog sustava; sposobnost interpretacije kliničkih, radioloških, laboratorijskih i drugih nalaza uz klinički djelotvorne preporuke (mišljenje).  Uz odgovarajuću pripremu i nadzor mentora, specijalizant je dužan na odgovarajućoj razini teoretske i praktične kompetencije, obaviti određeni broj operacijskih postupaka.  **Poliklinika i hitna urologija**  Specijalizant je mora biti sposoban primjeniti teorijsko i praktično znanje o (izvanstacionarna urološka djelatnost):  - trijaži akutnih i kroničnih bolesnika u polikliničkoj urološkoj praksi  - algoritamu obrade bolesnika u poliklinici  - ekonomičnosti obrade i sinteze podataka iz primarne zdravstvene zaštite i drugih zdravstvenih  ustanova  - planu rada s akutnim i kroničnim urološkim bolesnicima, periodične kontrole  - ranoj dijagnostici uroloških tumora i screening  - anamneza i pregled hitnog urološkog bolesnika  - algoritam pretraga kod hitnog urološkog bolesnika  - ultrazvuk i RTG obrada  - postupak i terapija (kolika, hematurija, parafimoza, trauma, akutni skrotum, retencija, anurija itd.)  - endoskopske i perkutane manipulacije kod hitnog urološkog bolesnika  - indikacije za hitni operacijski zahvat  - izvođenje hitnog urološkog zahvata  Specijalizant mora biti osposobljen izvršiti sljedeće zahvate: kateterizacija, cistofix - cistostomija, detamponada mjehura, bužiranje uretre, elektrokoagulacija mjesta krvarenja, perkutana nefrostomija, postavljanje ureteralnih i "double J" proteza, reponiranje parafimoza, fiksacija testisa, perkutana drenaža apscesa itd. - postavljanje trajnoga katetera i jednokratna kateterizacija, podučavanje bolesnika o samokateterizaciji, fizikalni pregled i dijafanoskopija, osnove primjene ultrazvuka, određivanje ostatnog urina ultrazvukom, uzimanje različitih uzoraka urina, pregled sedimenta.  Opća urologija  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje:  - evaluacija bolesnika s poremećajem mokrenja (benigna prostatična hipertrofija, skleroza vrata  mjehura, striktura uretre, itd.)  - varikokela - hidrokela  - akutni skrotum  - ingvinalna kila  - fimoza i "frenulum breve"  - renovaskularna hipertenzija (operativna terapija)  - hidronefroza i refluks  - sindrom ovarijalne vene, potkovičasti bubreg, druge anomalije razvitka  - urološke infekcije    Specijalizant mora biti osposobljen izvršiti sljedeće zahvate:  - bužiranje uretre  - punkcija hidrokele  - cirkumcizija i op. frenuluma  - TUR prostate  - uretrotomija interna  - otvorena prostatektomija  - plastika hernije  - lumbotomija i ostale tipične incizije  - sudjelovanje pri operacijama kod neurogenog ili afunkcionalnog mjehura.  **Urološka onkologija**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje o:  - tumorima bubrega  - tumorima nadbubrežne žlijezde  - tumorima kanalnog sustava  - tumorima retroperitoneuma  - tumorima mjehura  - tumorima testisa  - tumorima penisa  - tumorima prostate  - dijagnostici, “staging”-u i “grading”-u, evaluaciji, operacijskom liječenju, ostalim terapijskim  modalitetima kod svake vrste tumora  - vrstama incizija (lumbotomija, “ševron” iniczija, medijalna laparotomija, donja medijalna incizija),  TUR mjehura, prostate, uretre, orhidektomija, radikalna orhidektomija, limfadenektomija  (retroperitonealna, lokalna, ingvinalna itd.)  **Transplantacija bubrega i vaskularni pristupi**  Specijalizant mora biti osposobljen primjeniti teorijsko i praktično znanje iz sljedećih područja: -imunogenetika, histokompatibilnost i “cross match”, imunobiologija odbacivanja bubrega, selekcija i priprema bolesnika za transplantaciju, operativni zahvati u pripremi bolesnika za transplantaciju, apsolutne i relativne kontraindikacije za zahvat, selekcija i operativni pristupi kod kadaveričnog donora, serološki “screening” davatelja, monoorganska i multiorganska eksplantacija, perfuzijske otopine i prezervacija organa, selekcija i operativni pristup kod živog davatelja, kirurški principi transplantacije bubrega, imunosupresivni lijekovi, odbacivanje i druge komplikacije, povrat osnovne bolesti “de novo nefritis”, DM i transplantacija bubrega, infekcije i transplantacija bubrega, kardiovaskularne bolesti i uzroci, maligniteti i transplant.bubrega, gastrointestinalne, pankreatične, hepatobilijarne, kožne, ginekološke i opsterične komplikacije kod transplant.bubrega, psihijatrijski i psihološki aspekti, rezultati transplant., suradnja s Eurotransplantom, uloga koordinatora.  **Urodinamika**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje:  - osnova urodinamike  Specijalizant mora biti sposoban izvesti, analizirati i interpretirati urodinamske pretrage.  **Andrologija**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje:  - osnova andrologije  - osnovne analize spermiograma  - evaluacija impotencije i erektilne disfunkcije  - genetski poremećaji razvitka genitala  - infertilitet u muškaraca  - hipogonadizma i andropauze  **Urolitijaza**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje:  - etiologije, epidemiologije i dijagnostike nefrolitijaze  - operativna i minimalno agresivna, te ostala terapija  - prevencije nefrolitijaze  - kontrole bolesnika nakon zahvata  Specijalizant mora biti osposobljen izvršiti sljedeće zahvate:  - perkutana nefrostomija  - vađanje ureteralnih katetera i "double J" proteza  - asistiranje prilikom operacijskih zahvata  - lumbotomija  - incizije kod ureterolitotomija  - ureteroskopija  - mrvljenje kamenca u ureteru  - mrvljenje kamenca u mjehuru  - ekstrakcija kamenca iz mjehura  - postavljanje proteza  - namještanje bolesnika za ESWL  - postoperacijsko praćenje bolesnika nakon zahvata  - otvoreni i perkutani zahvat kod bolesnika s nefrolitijazom.  **Dječja urologija**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje:  - anamneza i pregled djeteta  - obrada dječjeg urološkog bolesnika  - priprema za operacijski zahvat  - Endourologija u djeteta  Specijalizant mora asistirati tijekom slijedećih zahvata:  - perkutani zahvati kod dječjeg urološkog bolesnika  - kirurških zahvata kriptorhizma  - opercaiji ingvinalne kile  - operaciji hidrokele  - operaciji refluksa  - hidronefroze  - operaciji kongenitalnih anomalija bubrega i genitala  - operaciji hipospadije  **Nefrologija i dijaliza**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i temeljno praktično znanje:  - anamneza i status, te obrada nefrološkog bolesnika  - nefrološki bolesnik koji zahtijeva kiruršku terapiju  - principi liječenja hipertenzije i konkretni primjeri  - proteinurija i klirens kreatinina  - terapija bolesnika s preterminalnom uremijom  - priprema bolesnika za dijalitički postupak  - biopsija bubrega  - radu s nefrološkim bolesnikom i sa skupljanjem materijala, izvođenje testova, ordiniranje terapije,  biopsija nativnih bubrega  - osnovnim principima hemodijalize, peritonejske dijalize  - dijalizatori - vrsta i način njihova rada  - praćenje tijeka dijalize kod bolesnika  - medicinski problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (eritropoetin, sekundarni hiperparatireodizam,  prevencija ostalih komplikacija itd.)  - kirurški problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (funkcija mokraćnog mjehura, nativni bubrezi,  vaskularni pristup itd.)  **Abdominalna kirurgija**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i temeljno praktično znanje:  - anamneza i pregled bolesnika  - obrada bolesnika prije abdominalnih operacija  - priprema bolesnika za abdominalne zahvate  - rješavanje komplikacija nakon operacijskih zahvata  - postoperacijsko praćenje bolesnika nakon abdominalnih za hvata  Specijalizant mora asistirati tijekom slijedećih zahvata:  - holecistektomija  - resekcija kolona  - resekcija crijeva  - anus praeter  - ostali abdominalni zahvati - pankreas, slezena, itd.  Specijalizant mora biti osposobljen obaviti:  - pripremu bolesnika za abdominalni kirurški zahvat  - postaviti želučanu i duodenalnu sondu  - postaviti intravensku liniju  - samostalno voditi postoperacijski tijek  **Vaskularna kirurgija**  Specijalizant mora usvojiti teorijsko i temeljno praktično znanje:  - obrada bolesnika prije operacija u vaskularnoj kirurugiji  - priprema bolesnika za vaskularne zahvate  Specijalizant mora asistirati tijekom zahvata i sudjelovati u poslijeoperacijskom praćenju bolesnika.  **Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija**  Specijalizant mora usvojiti teorijsko i temeljno praktično znanje o principima plastične, rekonstrukciojske i estetske kirurgije, te mora asistirati pri uzimanju kožnih transplantata, operacijama mikrovaskularnom tehnikom i asistiranje pri uzimanju režnjeva donjih ekstremiteta koji se rabe u rekonstrukciji defekata.  **Dijagnostički i interventni ultrazvuk u urologiji**  Specijalizant mora usvojiti slijedeća teorijska i praktična znanja:  - samostalno izvođenje ultrazvučnih pretraga u urologiji (bubreg, mjehur, prostata)  - izvođenje transrektalnog ultrazvuka i procjene veličine prostate  - postavljanje perkutanih nefrostoma,  - izvođenje biopsija prostate i biopsije bubrega  - upoznavanje s primjenama obojenog i pulzirajućeg doplera kod transplantiranog bubrega  **Laparoskopski pristup i primjena novih tehnologija u urologiji**  Specijalizant moraasistirati tijekom laparoskopskih i retroperitoneoskopskih operacija (bubrega, nadbubrežne žlijezde, katetera za peritonejsku dijalizu, stenoze PU vrata i sl.), asistirati i primjeniti laser u urologiji.  **Ginekološka urologija**  Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i temeljno praktično znanje:  - anamneza i ginekološki status bolesnica s problemima urološke ginekologije  - upoznavanje s problemima kod bolesnica s uznapredovalim ginekološkim karcinomom, te  poslijeoperacijsko praćenje bolesnica  Specijalizant mora asistirati kod operacijskih zahvata.  Tijekom cjelokupnog programa specijalizacije iz urologije specijalizant mora aktivno sudjelovati (asistirati) i samostalno izvršiti određene operativne zahvate, te usvojiti odgovarajuću razinu kompetencije izvođenja istih:  1. Samostalno obavljanje zahvata;  Bubreg, mokraćovod, retroperitoneum, uz uporabu laparoskopije - 10 većih zahvata, (nefrektomija, operacijsko zbrinjavanje ozljede bubrega ili mokraćovoda, endoskopske operacije na bubregu, ureterotomija, ureterektomija, ureteroliza kao samostalna operacija, zdjelična limfadenektomija, pijelolitotomija, ureterolitotomija)  Mokraćni mjehur - 10 većih zahvata (operacija inkontinencije, operacija divertikla, operacijsko zbrinjavanje ozljede mokraćnog mjehura, transuretralna operacija mokraćnog mjehura)  Prostata - 10 većih zahvata (transvezikalna adenomektomija, TUR prostate, TUIP, TULIP)  Vanjski genitali - 5 većih zahvata (radikalna orhidektomija, eksploracija skrotuma, uretrektomija, operacijsko zbrinjavanje ozljeda uretre, plastika skrotuma, amputacija penisa)  Bubreg, mokraćovod i retroperitoneum- uz uporabu laparoskopije - 20 srednjih zahvata (resekcija ciste, perkutana operacija ciste bubrega, perkutana nefrostomija, biopsija bubrega, ureteroliza, aplikacija lasera na bubreg ili mokraćovod, ureterorenoskopija, ESWL)  Mokraćni mjehur- 20 srednjih zahvata s aplikacijom lasera (cistosomija, litotripsija, resekcija mokraćnog mjehura, odstranjenje stranog tijela, TUR manjeg tumora mokraćnog mjehura, TUR biopsija mokraćnog mjehura, „cold punch“ biopsija, ECG)  Vanjski genitali - 20 srednjih zahvata (orhidektomija, operacija hidrokele, varikokele, spermatokele, funikuloliza, operacije refertilizacije, epididimektomija)  Mokraćni mjehur i prostata- 40 manjih zahvata (cistostomija, biopsije prostate, uretrocistoskopija, detamponada mokraćnog mjehura, ureterocistoskopija)  Vanjski genitali - 25 manjih zahvata s aplikacijom lasera (biopsija testisa, vazektomija, cirkumcizija, frenuloplastika, skidanje kondiloma)  2. Asistiranje na zahvatima veće složenosti;  Bubreg, mokraćovod, retroperitoneum- 15 većih zahvata ( radikalne operacije na bubregu ili nadbubrežnoj žlijezdi, parcijalna resekcija bubrega, pijeloplastika, adrenalektomija, neoimplantacija uretera, aniterfluksna plastika, plastika uretera, ureteroskopske operacije, retroperitonealne limfadenektomije)  Mokraćni mjehur i prostata- 15 većih zahvata (radikalna cistektomija, radikalna prostatektomija, operacija fistule mokraćnog mjehura s vaginom ili crijevom, operacija formiranja neobladdera, operacija augmentacije mokraćnog mjehura s vaginom ili crijevom, operativno liječenje ekstrofije mokraćnog mjehura)  Kirurški zahvati kod transplantacije bubrega - 5 većih zahvata (monoorganska eksplantacija, multiorganska eksplantacija, transplantacija bubrega, eksplantacija kod živog davatelja, graftektomija) i 3 manja zahvata (perkutana biopsija transplantata, perkutana drenaža hematoma - urinoma – limfokele, perkutana nefrostomija grafta). |
| Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija | Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 5. ili 6. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine. |

**OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA**

**UROLOGIJA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |
| **Poliklinika i hitna urologija** |  |  |  |  |
| Trijaža akutnih i kroničnih bolesnika u polikliničkoj urološkoj praksi |  |  |  |  |
| Algoritam obrade bolesnika u poliklinici |  |  |  |  |
| Rad s akutnim i kroničnim urološkim bolesnicima, periodične kontrole |  |  |  |  |
| Rana dijagnostika uroloških tumora i screening |  |  |  |  |
| Anamneza i pregled hitnog urološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Algoritam pretraga kod hitnog urološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Ultrazvuk i RTG obrada |  |  |  |  |
| Postupak i terapija (kolika, hematurija, parafimoza, trauma, akutni skrotum, retencija, anurija itd.) |  |  |  |  |
| Endoskopske i perkutane manipulacije kod hitnog urološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Indikacije za hitni operacijski zahvat |  |  |  |  |
| Izvođenje hitnog urološkog zahvata |  |  |  |  |
| Opća urologija |  |  |  |  |
| Evaluacija bolesnika s poremećajem mokrenja (benigna prostatična hipertrofija, skleroza vrata mjehura, striktura uretre) |  |  |  |  |
| Varikokela - hidrokela |  |  |  |  |
| Akutni skrotum |  |  |  |  |
| Ingvinalna kila |  |  |  |  |
| Fimoza i "frenulum breve" |  |  |  |  |
| Renovaskularna hipertenzija (operativna terapija) |  |  |  |  |
| Hidronefroza i refluks |  |  |  |  |
| Sindrom ovarijalne vene, potkovičasti bubreg, druge anomalije razvitka |  |  |  |  |
| Urološke infekcije |  |  |  |  |
| **Urološka onkologija** |  |  |  |  |
| Tumori bubrega |  |  |  |  |
| Tumori nadbubrežne žlijezde |  |  |  |  |
| Tumori kanalnog sustava |  |  |  |  |
| Tumori retroperitoneuma |  |  |  |  |
| Tumori mjehura |  |  |  |  |
| Tumori testisa |  |  |  |  |
| Tumori penisa |  |  |  |  |
| Tumori prostate |  |  |  |  |
| Dijagnostika, “staging” i “grading”, evaluacija, operacijsko liječenje, ostali terapijski modaliteti kod svake vrste tumora |  |  |  |  |
| Vrste incizija (lumbotomija, “ševron” iniczija, medijalna laparotomija, donja medijalna incizija), TUR mjehura, prostate, uretre, orhidektomija, radikalna orhidektomija, limfadenektomija (retroperitonealna, lokalna, ingvinalna itd.) |  |  |  |  |
| **Transplantacija bubrega i vaskularni pristupi** |  |  |  |  |
| Imunogenetika |  |  |  |  |
| Histokompatibilnost i “cross match” |  |  |  |  |
| Imunobiologija odbacivanja bubrega |  |  |  |  |
| Selekcija i priprema bolesnika za transplantaciju |  |  |  |  |
| Operativni zahvati u pripremi bolesnika za transplantaciju |  |  |  |  |
| Apsolutne i relativne kontraindikacije za zahvat |  |  |  |  |
| Selekcija i operativni pristupi kod kadaveričnog donora |  |  |  |  |
| Serološki “screening” davatelja |  |  |  |  |
| Monoorganska i multiorganska eksplantacija |  |  |  |  |
| Perfuzijske otopine i prezervacija organa |  |  |  |  |
| Selekcija i operativni pristup kod živog davatelja |  |  |  |  |
| Kirurški principi transplantacije bubrega |  |  |  |  |
| Imunosupresivni lijekovi |  |  |  |  |
| Odbacivanje i druge komplikacije |  |  |  |  |
| Povrat osnovne bolesti “de novo nefritis” |  |  |  |  |
| Dijabetes mellitus i transplantacija bubrega |  |  |  |  |
| Infekcije i transplantacija bubrega |  |  |  |  |
| Kardiovaskularne bolesti i uzroci |  |  |  |  |
| Maligniteti i transplantacija bubrega |  |  |  |  |
| Gastrointestinalne, pankreatične, hepatobilijarne, kožne, ginekološke i opsterične komplikacije kod transplantacije bubrega |  |  |  |  |
| Psihijatrijski i psihološki aspekti kod transplantacije bubrega |  |  |  |  |
| Rezultati transplantacije |  |  |  |  |
| Suradnja s Eurotransplantom |  |  |  |  |
| Uloga koordinatora |  |  |  |  |
| **Urodinamika** |  |  |  |  |
| Osnove urodinamike |  |  |  |  |
| Sposobnost izvođenja, analiziranja i interpretiranja urodinamskih pretraga |  |  |  |  |
| **Andrologija** |  |  |  |  |
| Osnova andrologije |  |  |  |  |
| Osnovne analize spermiograma |  |  |  |  |
| Evaluacija impotencije i erektilne disfunkcije |  |  |  |  |
| Genetski poremećaji razvitka genitala |  |  |  |  |
| Infertilitet u muškaraca |  |  |  |  |
| Hipogonadizam i andropauza |  |  |  |  |
| **Urolitijaza** |  |  |  |  |
| Etiologija, epidemiologija i dijagnostika nefrolitijaze |  |  |  |  |
| Operativna, minimalno agresivna, te ostala terapija urolitijaze |  |  |  |  |
| Prevencije nefrolitijaze |  |  |  |  |
| Kontrole bolesnika nakon zahvata |  |  |  |  |
| **Dječja urologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i pregled djeteta |  |  |  |  |
| Obrada dječjeg urološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Priprema za operacijski zahvat |  |  |  |  |
| Endourologija u djeteta |  |  |  |  |
| Perkutani zahvati kod dječjeg urološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Kirurški zahvati kod kriptorhizma |  |  |  |  |
| Operacija ingvinalne kile |  |  |  |  |
| Operacija hidrokele |  |  |  |  |
| Operacija refluksa |  |  |  |  |
| Hidronefroza |  |  |  |  |
| Operacija kongenitalnih anomalija bubrega i genitala |  |  |  |  |
| Operacija hipospadije |  |  |  |  |
| **Nefrologija i dijaliza** |  |  |  |  |
| Anamneza i status, te obrada nefrološkog bolesnika |  |  |  |  |
| Nefrološki bolesnik koji zahtijeva kiruršku terapiju |  |  |  |  |
| Principi liječenja hipertenzije i konkretni primjeri |  |  |  |  |
| Proteinurija i klirens kreatinina |  |  |  |  |
| Terapija bolesnika s preterminalnom uremijom |  |  |  |  |
| Priprema bolesnika za dijalitički postupak |  |  |  |  |
| Biopsija bubrega |  |  |  |  |
| Rad s nefrološkim bolesnikom - skupljanje materijala, izvođenje testova, ordiniranje terapije, biopsija nativnih bubrega |  |  |  |  |
| Osnovni principi hemodijalize, peritonejske dijalize |  |  |  |  |
| Dijalizatori - vrsta i način njihova rada |  |  |  |  |
| Praćenje tijeka dijalize kod bolesnika - medicinski problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (eritropoetin, sekundarni hiperparatireodizam, prevencija ostalih komplikacija itd.) |  |  |  |  |
| Kirurški problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (funkcija mokraćnog mjehura, nativni bubrezi, vaskularni pristup itd.) |  |  |  |  |
| **Abdominalna kirurgija** |  |  |  |  |
| Anamneza i pregled bolesnika |  |  |  |  |
| Obrada bolesnika prije abdominalnih operacija |  |  |  |  |
| Priprema bolesnika za abdominalne zahvate |  |  |  |  |
| Rješavanje komplikacija nakon operacijskih zahvata |  |  |  |  |
| Postoperacijsko praćenje bolesnika nakon abdominalnih zahvata |  |  |  |  |
| **Vaskularna kirurgija** |  |  |  |  |
| Obrada bolesnika prije operacija u vaskularnoj kirurugiji |  |  |  |  |
| Priprema bolesnika za vaskularne zahvate |  |  |  |  |
| Poslijeoperacijsko praćenje bolesnika |  |  |  |  |
| **Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija** |  |  |  |  |
| Principi plastične, rekonstrukcijske i estetske kirurgije |  |  |  |  |
| Kožni transplantat |  |  |  |  |
| Mikrovaskularne tehnike operativnih zahvata |  |  |  |  |
| Uzimanje režnjeva donjih ekstremiteta - rekonstrukcija defekata |  |  |  |  |
| **Dijagnostički i interventni ultrazvuk u urologiji** |  |  |  |  |
| Ultrazvučne pretrage u urologiji (bubreg, mjehur, prostata) |  |  |  |  |
| Transrektalni ultrazvuk i procjena veličine prostate |  |  |  |  |
| Perkutana nefrostoma |  |  |  |  |
| Biopsija prostate i biopsija bubrega |  |  |  |  |
| „Color doppler“ kod transplantiranog bubrega |  |  |  |  |
| **Laparoskopski pristup i primjena novih tehnologija u urologiji** |  |  |  |  |
| Laparoskopske i retroperitoneoskopske operacija |  |  |  |  |
| Primjena lasera u urologiji |  |  |  |  |
| **Ginekološka urologija** |  |  |  |  |
| Anamneza i ginekološki status bolesnica s problemima urološke ginekologije |  |  |  |  |
| Problemi kod bolesnica s uznapredovalim ginekološkim karcinomom |  |  |  |  |
| Poslijeoperacijsko praćenje bolesnica |  |  |  |  |

**OBRAZAC PRAĆENJA OBAVLJENIH ZAHVATA**

**UROLOGIJA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv dijela programa specijalizacije**  **Naziv zahvata** | Broj zahvata | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | | **GLAVNI MENTOR** |
| **2** | **3** |
| Datum i potpis | | Datum i potpis |
| **Urologija** |  |  |  |  |
| Operacije bubrega, mokraćovoda, retroperitoneuma -  tkdj. i uz uporabu laparoskopije (veći zahvati) | 10 |  |  |  |
| Operacije mokraćnog mjehura  (veći zahvati) | 10 |  |  |  |
| Operacije prostate  (veći zahvati) | 10 |  |  |  |
| Operacije vanjskih genitala  (veći zahvati) | 5 |  |  |  |
| Operacije bubrega, mokraćovoda, retroperitoneuma - tkđ. i uz uporabu laparoskopije (srednji zahvati) | 20 |  |  |  |
| Operacije mokraćnog mjehura  (srednji zahvati) | 20 |  |  |  |
| Operacije vanjskih genitala  (srednji zahvati) | 20 |  |  |  |
| Operacije mokraćnog mjehura i prostate  (manji zahvati) | 40 |  |  |  |
| Operacije vanjskih genitala  (manji zahvati) | 25 |  |  |  |
| Operacije bubrega, mokraćovoda, retroperitoneuma (zahvati veće složenosti - asistencije) | 15 |  |  |  |
| Operacije mokraćnog mjehura i prostate  (zahvati veće složenosti - asistencije) | 15 |  |  |  |
| Kirurški zahvati kod transplantacije bubrega  (veći zahvati) | 5 |  |  |  |
| Kirurški zahvati kod transplantacije bubrega  (manji zahvati) | 3 |  |  |  |