

UROLOGIJA

1. SPLOŠNI VIDIKI SPECIALIZACIJ IZ KIRURGIJE

1.1. Namen specializacije

Specializacije iz kirurgije so učni in vzgojni proces, v katerem specializant pridobi takšno teoretično in praktično znanje iz določenega področja kirurgije, da je sposoben samostojno oskrbeti večino bolnikov z akutnimi in kroničnimi kirurškimi boleznimi in stanji ter poškodbami na področju, ki ga zajema določena kirurška specializacija. Z oskrbo je mišljena diagnostika in zdravljenje bolezni (poškodbe) in rehabilitacija bolnika oz. poškodovanca.

1.2. Vrste kirurških specializacij

Kirurške specializacije so naslednje:

- splošna kirurgija,
- abdominalna kirurgija,
- travmatologija,
- kardiovaskularna kirurgija,
- torakalna kirurgija,
- urologija,
- ortopedska kirurgija,
- plastična, rekonstrukcijska in estetska kirurgija,
- nevrokirurgija

Kirurške specializacije trajajo 6 (šest) let. Vse, razen nevrokirurgije, so sestavljene iz:

- **začetnega dela** (common trunk), ki traja 2 leti,
- **nadaljevalnega dela**, ki traja 4 leta.

Nevrokirurgija je kirurška specializacija z lastnim, popolnoma ločenim 6-letnim programom specializacije.

1.3. Zaključek specializacije

Glavni mentor ugotovi, da je specializacija opravljena, ko preveri ustreznost trajanja specializacije, izpolnjevanje predpisanih pogojev glede pridobljenega znanja, števila in kakovosti opravljenih posegov in ali so predpisani kolokviji uspešno opravljeni. Specializacija se konča s specialističnim izpitom.

2. PREVERJANJE ZNANJA

Vsak specializant ima svoj list specializanta (knjižico) ter ločeno tudi dnevnik, v katerega vpisuje vse opravljene operacijske posege in prve asistence pri operacijah ter svoje strokovne, pedagoške in raziskovalne prispevke.

2.1. Sprotno preverjanje znanja

Po opravljenem začetnem dveletnem delu mora specializant opraviti zaključni kolokvij v ustni in/ali pisni obliki iz snovi začetnega dela specializacije, in sicer pred 3-člansko komisijo (dva učitelja in glavni mentor).

V nadaljevalnem delu specializacije specializant opravlja pisne in/ali ustne kolokvije ob koncu posameznega kroženja oz. modula. Znanje se preverja s predstavitvijo bolnikov, pripravi seminarjev, pregledom literature, pisanjem člankov in sodelovanjem pri raziskavah.

Specializant mora vsaj enkrat letno javno prikazati pridobljeno znanje na način, ki ga vsakokrat sproti določi neposredni ali glavni mentor:

- ♦ predstavitev analize skupine bolnikov ali posameznega zanimivega kliničnega primera na strokovnem srečanju skupine strokovnjakov v učni ustanovi ali zunaj nje;
- ♦ priprava in vodenje klinične ali klinično-patološke konference s tematiko, ki zajema področje specializacije;
- ♦ objava članka v recenziranem domačem ali tujem strokovnem glasilu s temo iz programa specializacije.

Pogoj za nadaljevanje specializacije so uspešno opravljeni kolokviji in ugodna vsakoletna ocena glavnega mentorja.

2.2. Specialistični izpit

Po opravljenem predpisanem programu nadaljevalnega dela specializacije specializant opravlja specialistični izpit.

Komisija preveri praktično in teoretično znanje kandidata. Izpit se opravi v enem ali dveh med seboj časovno ločenih delih. O tem odloča predsednik komisije v dogovoru s kandidatom.

Praktični del obsega:

- anamnezo in telesni pregled enega ali več bolnikov, postavitve delovne diagnoze in diferencialne diagnoze, odrejanje potrebnih preiskav po načelu racionalnosti, oceno dobljenih ugotovitev, izdelavo terapevtskega načrta,
- izvedbo operacijskega posega (pri specializacijah, ki to zahtevajo).

Teoretični del je pisni in/ali ustni.

1.0. ZAČETNI DEL KIRURŠKIH SPECIALIZACIJ

1.1. Časovni program:

• kirurške infekcije	2 meseca
• abdominalna kirurgija	7 mesecev
• travmatologija	9 mesecev
• anestezija z reanimatologijo	2 meseca
• kirurška intenzivna terapija	2 meseca
• opeklina	1 mesec
• patologija ali sodna medicina	1 mesec

24 mesecev

Kandidat opravi tečaj transfuziologije med stažiranjem na abdominalni kirurgiji ali na travmatologiji (po možnosti v popoldanskem času).

1.2. Vsebinski program

1.2.1. Kirurške infekcije

1.2.1.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o mehanizmih biološke obrambe človeškega telesa, o patogenih mikroorganizmih, o preprečevanju okužb z izogibanjem dejavnikom tveganja, o imunizaciji in o preventivni uporabi antibiotikov ter kemoterapevtikov. Pridobi tudi znanje o postopkih za pravilno ugotavljanje kirurških okužb in za njihovo zdravljenje z različnimi kirurškimi posegi, s protimikrobnimi zdravili, z imunskim in podpornim zdravljenjem. Spozna tudi ukrepe za pospeševanje celjenja kroničnih ran. Osvoji diagnostiko ter predoperacijsko, operacijsko in pooperacijsko zdravljenje naslednjih okužb:

- stafilokoknih okužb,
- streptokoknih okužb,
- erizipeloida,
- antraksa,
- okužb z gram negativnimi bacili,
- okužb s klostridiji,
- drugih anaerobnih okužb,
- aktinomikoze,
- mešanih bakterijskih okužb,
- glivičnih okužb,
- virusnih okužb.

1.2.1.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:
oskrba omejenih gnojnih vnetij:

- | | |
|-----------------------|----|
| • mehkih tkiv | 10 |
| • panaricijev | 6 |
| • diabetične gangrene | 2 |

1.2.2. Abdominalna kirurgija

1.2.2.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- akutnih abdominalnih boleznih in drugih najpogostejših kirurških boleznih trebušnih organov, trebušne stene ter dimeljskega in femoralnega področja,
- diagnostičnih postopkih pri akutnih abdominalnih boleznih in pri drugih najpogostejših kirurških abdominalnih boleznih,
- diferencialni diagnozi in načinu zdravljenja akutnih abdominalnih boleznih,
- predoperativni pripravi akutnih bolnikov s pridruženimi boleznimi srca, dihal, ledvic, s sladkorno boleznijo idr.,
- najpogostejših pooperacijskih zapletih in načinih njihovega preprečevanja ter zdravljenja,
- peroralni prehrani pri operirancih z najpogostejšimi abdominalnimi boleznimi.

1.2.2.2. Specializant naredi naslednje operacijske posege:

- | | |
|----------------------------------|----|
| • apendektomije | 5 |
| • oskrba kil | 10 |
| • oskrba dehiscence laparotomije | 2 |
| • prešitje ulkusa | 2 |
| • anastomoza črevesa | 6 |
| • drugi posegi | 10 |

1.2.3. Travmatologija

1.2.3.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- funkcionalni anatomiji lokomotorne aparata,
- splošnih pojmov o poškodbah (etiologija in mehanizmi poškodb, klasifikacija poškodb, teoretično poznavanje poškodb vseh delov telesa, zlomov in izpahov),
- diagnostičnih postopkih v travmatologiji,
- osnovah ultrazvočne diagnostike poškodb trebuha, prsnega koša in lokomotorne aparata,
- kirurških pristopih pri tipičnih posegih na lokomotornem aparatu,
- konzervativni oskrbi zlomov in komplikacijah,
- vrsti posttravmatskih zapletov (travmatski, hemoragični šok) in njihovih posledicah na raznih organih,
- drugih posttravmatskih zapletih (trombembolija, maščobna embolija, zapleti pri dihanju, prebavne motnje, elektrolitske motnje, posttravmatske psihoze in delirantna stanja),

- tipičnih dostopih za operacijske posege na okončinah in drugih delih telesa,
- pripravi bolnika na operacijo (diabetes, kardialne, pulmonalne in druge bolezni),
- pooperativni negi,
- oskrbi lahkih in hudih poškodb ter politravmatiziranih,
- operacijskih posegih na kosteh (razne vrste osteosinteze),
- indikacijah za nujne (urgentne) operacijske posege,
- zapletih pri zdravljenju zlomov (psevdoartroze, osteitis),
- infekcijah pri poškodbah,
- terapiji šoka in reanimaciji.

1.2.3.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

• ekstenzija na spodnjih okončinah	15
• repozicija zlomov in mavčenje	15
• punkcija sklepov	10
• punkcija velikih telesnih votlin	10
• diagnostična artroskopija	5
• oskrba mehkih tkiv (velikih ran, defektov, poškodbe kit, mišic)	20
• torakalna drenaža (Bülau drenaža)	5
• osteosinteza (enostavna), odstranitev osteosintetskega materiala	10

1.2.4. Anesteziologija z reanimatologijo

1.2.4.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- sodobnih vrstah splošne, področne (regionalne) in kombinirane anestezije za operativne posege,
- oceni bolnikovega stanja in pripravi bolnikov za operacijske posege,
- temeljnih in dodatnih postopkih oživljanja pri dihalnem in/ali obtočnem zastoju in postreanimacijskem sindromu,
- različnih načinov zdravljenja pooperativne bolečine,
- področni anesteziji in o nekaterih tehnikah prevodne anestezije.

1.2.4.2. Specializant opravi naslednje posege:

- sodelovanje in izvajanje posegov pri 50 anestezijah (uvod, intubacija, vzdrževanje, zbujanje, pooperativno okrevanje),
- ocena in priprava 15 bolnikov skupin ASA 2 in 3 (ocena, priprava, premedikacija),
- sodelovanje pri 5 hospitalnih reanimacijah, ki jih izvaja reanimacijska ekipa,
- sodelovanje in opravljanje posegov pri 10 hudo poškodovanih ljudeh,
- sodelovanje pri 15 različnih načinov zdravljenja bolečine,
- 25 področnih in prevodnih anestezij.

1.2.5. Kirurška intenzivna terapija

1.2.5.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- intenzivnem zdravljenju bolnika in poškodovanca po vseh operacijskih posegih in pri kirurških bolezenskih stanjih, ki sodijo v intenzivno terapijo,
- temeljnih nujnih terapevtskih posegih za potrebe intenzivne medicine.

1.2.6. Opekline

1.2.6.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- strokovni prvi pomoči pri opeklinah,
- transportu opečenca,
- primarni oskrbi obsežne opekline v opeklinem centru,
- oceni globine in površine opekline rane,
- patofiziologiji opeklin,
- postopku zdravljenja obsežnih opeklin,
- tekočinski terapiji opeklinega šoka,
- urgentnih kirurških posegih pri opeklinah,
- zgodnji eksciziji opekline rane,
- eksciziji do fascije,
- kritju vrzeli kože s pacientovimi lastnimi kožnimi presadki,
- odvzemu in konzerviranju homolognih presadkov kože,
- indikaciji za uporabo homolognih presadkov kože,
- teoriji in indikaciji vzgajanja lastnih presadkov kože v kulturi tkiva,
- akutni tubularni nekrozi in indikacijah za akutno dializo,
- opeklinah dihalnih poti, akutni respiratorni insuficienci in indikacijah za intubacijo,
- negativni energetske bilanci in prehrani opečenca,
- imunoloških vidikov opeklin (imunosupresija),
- kemičnih opeklinah in antidotih,
- električnih opeklinah in načinu zdravljenja,
- opeklinah zaradi sevanja,
- množičnih opeklinah, opeklinah in politravmi, opeklinah v vojni.

1.2.6.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

• primarno oskrbo večje opekline	1
• nekrektomijo s primarno tangencialno ekscizijo	5
• nekrektomijo z ekscizijo do fascije	2
• odvzem avtotransplantata kože z Watsonovim nožem ali električnim dermatomom	10

- esharotomijo 1
- fascijotomijo 1

1.2.7. Patologija ali sodna medicina

1.2.7.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o redni avtopsijski in biopsijski dejavnosti. Sodeluje pri vseh kliničnopatoloških sestankih in pripravi kliničnopatološki prikaz izbranega kirurškega primera iz tekoče kazuistike.

1.3. Preverjanje znanja

Po opravljenem začetnem dveletnem delu mora specializant opraviti zaključni kolokvij v ustni in/ali pisni obliki iz snovi začetnega dela specializacije, in sicer pred 3-člansko komisijo (dva učitelja in glavni mentor).

Opravljeni 2-letni začetni del kirurških specializacij in opravljeni kolokvij sta pogoj za nadaljevanje kirurške specializacije.

2.0. NADALJEVALNI DEL

Specializacija iz urologije **traja šest let** in je sestavljena iz skupnega začetnega dela (2 leti) in nadaljevalnega dela (4 leta).

2.1. Časovni program

Razpored staža in trajanje (48 mesecev):

• abdominalna kirurgija	2 meseca
• plastična, rekonstrukcijska in estetska kirurgija	1 mesec
• ginekologija	2 meseca
• onkologija	1 mesec
• torakalna kirurgija	1 mesec
• kardiovaskularna kirurgija	1 mesec
• nefrologija	2 meseca
• diagnostična in intervencijska uroradiologija	2 meseca
• urologija	36 mesecev

2.2. Vsebinski program

2.2.1. Abdominalna kirurgija

2.2.1.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje, povezano z:

- anatomijo, zlasti topografsko, abdominalnih in retroperitonealnih organov,
- fiziologijo in patofiziologijo prebavil,
- diagnostiko kirurških bolezni prebavil in trebušne stene,
- rentgensko, ultrazvočno in endoskopsko diagnostiko prebavnega trakta,
- kirurško terapijo akutnih in pogostejših kirurških bolezni organov trebuha in trebušne stene,
- diagnostiko in terapijo pooperativnih zapletov,
- infuzijsko terapijo in totalno parenteralno prehrano bolnika,
- tehniko endoskopske minimalno invazivne kirurgije,
- teoretičnimi in praktičnimi principi presajanja trebušnih organov; aktivno sodeluje pri multiorganskem odvzemu.

Obvlada operativno tehniko standardnih abdominalnih operacij:

- oskrbo vseh vrst kil,
- EE-anastomozo,
- resekcijo ozkega črevesa,
- holecistektomijo.

2.2.1.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

• apendektomija	2
• oskrba kile	5
• resekcija in šiv ozkega črevesa	3

• resekcija in šiv širokega črevesa	3
• laparoskopija	3
• holecistektomija	2

2.2.2. Plastična, rekonstrukcijska in estetska kirurgija

2.2.2.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- posebnosti kirurške tehnike na področju plastične in rekonstrukcijske kirurgije,
- principih mikrokirurgije,
- transplantaciji tkiv,
- reparativni kirurgiji poškodovane roke (rekonstrukcija mehkih delov, kit, živcev, žil, oskrba prelomov kosti roke, replantacija amputiranih prstov),
- problematiki limfedema spodnje okončine,
- zdravljenju dekubitalnih ulceracij,
- zdravljenju tumorjev kože (benigni, maligni),
- zdravljenju keloidov in hipertrofičnih brazgotin.

2.2.2.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

• odvzem prostega presadka kože	5
• abdominoplastika	4
• limfedem spodnjega uda	4
• ingvinalna limfadenektomija	2
• rekonstrukcija spolovila	2
• presaditev kože	3

2.2.3. Ginekologija

2.2.3.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- anatomiji male medenice in medeničnega dna,
- fiziologiji in patofiziologiji ženskega genitalnega trakta,
- akutnih ginekoloških bolezni,
- akutnih bolezni v nosečnosti (vključno s krvavitvami iz rodil),
- metodah porodne fizioterapije mišic medeničnega dna in trebušne votline,
- oskrbi raztrganin mehke porodne poti,
- vodenju poroda v medenični vstavi,
- operativnem dokončanju poroda (vakuum, forceps),
- principih zdravljenja ginekoloških malignomov,
- operativnih tehnikah za korekcijo motene statike rodil,
- tehniki vaginalne totalne histerektomije,

- tehniki sprednje in zadnje vaginalne plastike,
- tehnikah operacij za zdravljenje stresne urinske inkontinence,
- diagnostiki in zdravljenju endometrioze,
- tehniki laparaskopskih operacij obsežnih adhezivnih procesov,
- sodobnih načinov zdravljenja moške subfertilnosti.

2.2.3.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

- vaginalna plastika 3
- plastika po Burchu 2
- šivanje epiziotomije 5

2.2.4. Onkologija

2.2.4.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- interdisciplinarni (skupinski) obravnavi rakavih bolnikov pri načrtovanju diagnostičnih in terapevtskih postopkov,
- pomenu histološke verifikacije in tipizacije ter določitve stopnje diferenciranosti tumorja za razvoj in načrtovanje terapije ter prognozo,
- pomenu določitve stadija razširjenosti bolezni pred terapijo po TNM-sistemu in diagnostičnih načinov, ki so za to potrebni: npr. endoskopija, limfografija, scintigrafija, aspiracijska biopsija in drugo,
- indikacijah za različne načine zdravljenja in njihove kombinacije (kirurgija, radioterapija, kemoterapija, imunoterapija, endokrinoterapija) in v povezavi s tem o rezultatih zdravljenja,
- vlogi kirurgije v onkologiji glede na njen namen (kurativna, paliativna, diagnostična),
- načelih operacijske tehnike pri malignih tumorjih, upoštevajoč možne zaplete glede na posebnosti bolezni in morebitno poprejšnje radiacijsko ali kemijsko zdravljenje,
- načelih in tehnikah intraarterialne kemoterapije,
- načinov radioterapije,
- pomenu in kirurški tehniki odstranitve varovalne bezgavke,
- tehniki in možnih zapletih podkožnih venskih prekatov,
- pomenu rednih kontrolnih pregledov po zdravljenju,
- možnostih rehabilitacije rakavih bolnikov (fizične, psihične in socialne),
- namenih in pomenu obveznega prijavljanja rakavih bolnikov, njihove centralne registracije in obveznosti zdravnika do te dejavnosti.

2.2.4.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

- operacija dojke 1
- odstranitev malignega kožnega tumorja 1

2.2.5. Torakalna kirurgija

2.2.5.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- anatomiji in fiziologiji pljuč, prepone in plevralnega prostora,
- diagnostiki, diferencialni diagnozi, terapiji in prognozi bolezni s področja torakalne kirurgije,
- vrsti operativnih posegov v torakalni kirurgiji,
- praktično mora obvladati tipično torakotomijo in tipične resekcije reber.

2.2.5.2 Specializant opravi naslednje operacijske posege:

- torakotomija 5
- zapiranje torakotomije 5
- torakalna drenaža 5
- torakalna punkcija 2

2.2.6. Kardiovaskularna kirurgija

2.2.6.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- osnovni patologiji in diagnostiki vaskularnih bolezni,
- indikacijah in vrsti operacijskih posegov,
- osnovah zunajtelesnega krvnega obtoka,
- operacijskih pristopih do velikih žil,
- žilnih (arterijskih in venskih) anastomozah.

2.2.6.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

- sternotomija in šiv sternotomije 2
- žilna anastomoza ali šiv velike žile 2
- preparacija velikih žil 3

2.2.7. Nefrologija

2.2.7.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

2.2.7.1.1. Na hospitalnem oddelku:

- prepoznavanju sindromov ledvičnih bolezni,
- oceni ledvične funkcije in urinskega sedimenta,
- obravnavi bolnikov z arterijsko hipertenzijo,

- prepoznavanju in vodenju najpogostejših vodnih, elektrolitskih in acidobaznih motenj,
- konzervativnem vodenju kronične ledvične odpovedi,
- odmerjanju zdravil pri kronični ledvični odpovedi,
- indikacijah za ledvično biopsijo,
- zdravljenju infekcij sečil,
- obravnavi bolnika z endokrinimi motnjami in motnjami metabolizma pri ledvičnih kamnih,
- osnovah imunosupresivnega zdravljenja bolnikov s transplantirano ledvico in prepoznavanju najpogostejših zapletov.

2.2.7.1.2. V centru za dializo:

- možnosti zdravljenja bolnikov s končno ledvično odpovedjo,
- principih hemodialize in peritonealne dialize,
- dializnih membranah, dializnih raztopinah in monitorjih,
- žilnih pristopih za hemodializo in pristopih za peritonealno dializo,
- akutni hemodializi in kronični dializi,
- plazmaferezi, imunski adsorbiciji, LDL-aferezi, hemoperfuziji,
- akutnih in kroničnih zapletih dialize,
- ultrazvoku in Dopplerjevi ultrazvočni preiskavi sečil.

2.2.7.1.3. V centru za transplantacijo ledvic:

- prepoznavanju in obravnavi najpogostejših zapletov po transplantaciji ledvic.

2.2.8. Diagnostična in intervencijska uroradiologija

2.2.8.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- diagnostičnih radioloških metodah v urologiji (osnovne rentgenske preiskave sečil, UZ, RT (CT), magnetna resonanca itd.),
- slikovnem prikazu uropoetskega trakta,
- perkutanem pristopu do ledvic (perkutana nefrostoma, perkutana punkcija ledvične ciste, perkutano vstavljanje ureteralnega katetra, perkutana dilatacija ureteralne stenoze).

2.2.9. Urologija

2.2.9.1. Vsebina:

Specializant pridobi teoretično in temeljno praktično znanje o:

- anatomiji, fiziologiji, patofiziologiji in patologiji nadledvičnih žlez, ledvic, sečevodov, sečnega mehurja, prostate in semenskih vezikul, sečnice in zunanjih genitalij (testisa, obmodka, semenovoda, semenskih povesev),

- laboratorijskih preiskavah krvi in urina, pregledu eksprimata prostate in semenske tekočine, ki jih uporabljamo v urologiji,
- indikacijah in tehnični izvedbi naslednjih instrumentalnih preiskav:
- endoskopiji sečnice, sečnega mehurja, sečevoda in votlega sistema ledvice (uretroskopija, cistoskopija, ureterorenoskopija),
- biopsiji z odščipom in z aspiracijo,
- urodinamskih preiskavah zgornjih in spodnjih sečil,
- uvajanju ureternih katetrov in notranjih splintov,
- orientacijskem UZ sečil in trebuha,
- punkciji sečnega mehurja in ledvice,
- indikacijah, izvedbi in vrednotenju rentgenskih preiskav s področja urologije (pregledna slika sečil, cistogram, intravenska urografija, uretrografija, retrogradna pielografija, angiografija),
- indikacijah in vrednotenju izotopnih preiskav, RT (CT) in magnetne resonance na področju urologije,
- indikacijah in kontraindikacijah za konzervativno in operativno zdravljenje bolezni uropoetskega trakta,
- zdravljenju funkcionalnih motenj urotrakta (električna stimulacija, vaje za krepitev mišic medeničnega dna itd.),
- predoperativni pripravi bolnika na operacijo,
- pooperativnemu zdravljenju, skupaj z enteralno in parenteralno prehrano,
- farmakoterapiji v urologiji,
- preprečevanju in zdravljenju pooperativnih zapletov,
- spremljanju bolnikov in o prognostičnih dejavnikih pri uroloških boleznih,
- minimalnem invazivnem zdravljenju v urologiji (TUNA, termoterapija, stenti),
- osnovah in terapevtskih indikacijah za zdravljenje z laserskimi žarki in termoterapijo,
- zunajtelesnem drobljenju kamnov v sečilih,
- delu v specialistični urološki ambulanti.

2.2.9.2. Specializant opravi naslednje operacijske posege:

NA LEDVICI:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • perkutana nefrolitotomija | 3 |
| • pielolitotomija | 3 |
| • pieloplastika | 3 |
| • nefrotomija | 2 |
| • nefrektomija (navadna in radikalna) | 5 |
| • nefroureterektomija | 3 |
| • laparaskopska nefrektomija | 1 |
| • oskrba ledvičnih poškodb | 2 |

• resekcija in punkcija ledvičnih cist	1
• parcialna nefrektomija	2
NA SEČEVODU:	
• ureterolitotomija	2
• ureteroliza	1
• ureterocistoneostomija	3
• antirefluksne operacije	5
• ureterorenoskopija	5
• oskrba poškodb	1
• odstranjevanje kamnov z zanko	1
NA SEČNEM MEHURJU:	
• perkutana ali operacijska cistostomija	6
• TUR manjšega tumorja	10
• operacije pri inkontinenci seča	5
• operacija divertikla	1
• oskrba poškodb	2
• delna resekcija mehurja	1
• litotripsija	5
• incizija vratu mehurja	5
• endoskopsko zdravljenje VUR	10
NA PROSTATI:	
• TUR manjše prostate	20
• klasična prostatektomija	5
• TUIP	3
NA SEČNICI:	
• bužiranje strikture	5
• notranja uretrotomija	5
• meatotomija	5
• operacija distalne hipospadije	10
• oskrba poškodb	3
NA ZUNANJIH GENITALIJAH:	
• operacija hidrocele	10
• operacija spermatokele	5
• klasična operacija varikokele	10
• laparaskopska operacija varikokele	2
• orhidopeksija	40
• kastracija	5
• biopsija testisa	5
• cirkumcizija	50
• frenulotomija	10
• odstranitev kondilomov	5
• vazektomija	3
DROBLJENJE KAMNOV Z ESWL:	
• v ledvicah	30
• v sečevodih	10

2.4. Naziv

Po opravljeni predpisani specializaciji in uspešno opravljenem specialističnem izpitu kandidat pridobi naziv specialist za urologo.

2.3. Specialistični izpit

Specialistični izpit je sestavljen iz praktičnega in teoretičnega dela. Praktični del je sestavljen iz analize kliničnega primera in operacije. Teoretični izpit je ustni.