

ŽILNA KIRURGIJA

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. Kirurške specializacije

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

- **začetnega dela** (skupno deblo), ki traja 2 leti,
- **nadaljevalnega dela**, ki traja 4 leta.

Enako velja za specializacijo iz žilne kirurgije.

1.3. Specializacija iz žilne kirurgije

Specializacija iz žilne kirurgije je klinična in znanstvena specializacija, ki zajema spoznavanje, zdravljenje in preprečevanje bolezni, ki prizadenejo arterije, vene ali limfne žile.

1.4. Zaključek specializacije

Glavni mentor ugotovi, da je specializacija opravljena, ko preveri ustreznost trajanja specializacije, izpolnjevanje predpisanih pogojev glede pridobljenega znanja in kompetenc, števila in kakovosti opravljenih posegov in ali so predpisani kolokviji ter obvezni tečajji uspešno opravljeni. V kolikor kandidat določenih kompetenc ali posegov med specializacijo ni mogel osvojiti mu lahko glavni mentor predpiše alternativno pridobivanje predpisanega znanja v obliki dodatnih izobraževanj, tečajev ali priprave seminarjev. Specializacija se konča s specialističnim izpitom.

2. PREVERJANJE ZNANJA

Vsak specializant ima svoj elektronski 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. List specializanta vsebuje tudi tabelo kompetenc, kjer so predpisane kompetence za klinično delo in določene operativne posege.

2.1. Sprotno preverjanje znanja

Kandidat napreduje z osvajanjem predpisanih kompetenc. Kompetence se delijo v :

- teoretične kompetence,
- klinične kompetence in
- operacijske kompetence.

Z vsako področje so določene štiri stopnje kompetenc.

Teoretične kompetence (TK):

TK1. Pozna obravnavano področje na splošno.

TK2. Pozna osnove obravnavanega področja.

TK3. Pozna temeljne in pomembne podatke iz obravnavanega področja.

TK4. Pozna področje natančno in poglobljeno.

Operativne kompetence (OK) in klinične kompetence (KK):

OK1, KK1 – Asistent:

- pozna postopek predvidenega posega in lahko spremlja posamezne faze posega,
- pozna vrste inštrumentov, ki se pri posegu uporabljajo in osnovno rokovanje z njimi in
- lahko opravi del posega.

OK2, KK2 - Operater z asistenco:

- lahko opravi celoten poseg, v kolikor ni dodatnih zapletov, ob pomoči izkušenega asistenta,
- pozna postopek predvidenega posega in razloge za uporabo posameznih operativnih korakov in
- pozna svoje omejitve in kdaj mora poklicati nadrejenega za nasvet ali pomoč.

OK3, KK3 – Operater, praviloma samostojen:

- lahko opravi celoten poseg večinoma brez prisotnosti izkušenega asistenta,
- občasno še potrebuje nasvet izkušenega asistenta vendar ne pomoč pri samem posegu,
- med posegom se prilagodi znanim variacijam v poteku posega brez posebnega opozorila s strani mentorja,
- prepozna in pravilno ovrednoti morebitne težave in zaplete med posegom in
- prepozna kdaj potrebuje dodatno pomoč ali nasvet.

OK4, KK4 – Operater, samostojen (tudi za zaplete):

- lahko opravi celoten poseg brez prisotnosti izkušenega asistenta,
- samostojno opravi tudi zahtevnejše posege in samostojno razreši enostavnejše zaplete in
- je lahko mentor mlajšim specializantom.

Na koncu specializacije mora kandidat doseči predvideno stopnjo klinične oz. operacijske kompetence (OK2 oz. KK2 za kompleksne posege, OK3 oz. KK3 za rutinske posege in OK4 oz. KK4 za najpogostejše posege) in opraviti minimalno število predvidenih posegov.

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 osvaja določene teoretične, klinične in operacijske (tehnične) kompetence, ki so navedene v programu kroženja. Neposredni mentor sproti preverja napredovanje specializanta za vsako kompetenco posebej. Teoretične kompetence neposredni mentor preverja s kolokvijem iz anatomije, fiziologije, patofiziologije, epidemiologije, diagnostike, terapije in rehabilitacije pri določeni bolezni. Klinične kompetence neposredni mentor preverja s predstavitvijo bolnikov, s pripravo načrta zdravljenja, s spremljanjem poteka zdravljenja bolnikov, s pripravo načrta rehabilitacije kakor tudi s pripravo seminarjev, pregledom literature, pisanjem člankov in sodelovanjem pri raziskavah. Operacijske (tehnične) kompetence pa neposredni mentor pri specializantu preverja neposredno v operacijski dvorani ali dvorani za intervencijske žilne posege.

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

- ♦ predstavitev analize skupine bolnikov ali posameznega zanimivega kliničnega primera na strokovnem srečanju skupine strokovnjakov v učni ustanovi ali zunaj nje ali

- ◆ predstavitev tematike iz področja žilne kirurgije na strokovnem srečanju skupine strokovnjakov v učni ustanovi ali zunaj nje ali
- ◆ pripravo in vodenje klinične ali klinično-patološke konference s tematiko, ki zajema področje žilne kirurgije ali
- ◆ objavo članka s tematiko iz področja žilne kirurgije v recenzirani reviji.

Pred nastopom kroženja na oddelku za intervencijsko radiologijo mora kandidat opraviti vstopni kolokvij, ki zajema teoretične osnove intervencijske žilne radiologije. Po zaključenem kroženju na oddelku za intervencijsko radiologijo mora kandidat opraviti zaključni kolokvij iz intervencijske žilne radiologije. Oba kolokvija kandidat opravi na oddelku kjer bo ali je potekalo potekalo kroženje iz intervencijske radiologije.

Pogoji za nadaljevanje specializacije so uspešno osvojene teoretične, klinične in operacijske (praktične) kompetence, ki so predpisane po programu, opravljeni letni prikazi pridobljenega znanja in ugodna vsakoletna ocena glavnega mentorja po opravljenem letnem razgovoru. Neizpolnitev navedenih pogojev pomeni, da glavni mentor lahko predlaga dodatno izobraževanje ali prekinitev specializacije.

2.2. Obvezni tečaji tekom specializacije

Tekom specializacije mora kandidat opraviti naslednje tečaje:

- Tečaj ATLS
- Tečaj šivanja žilnih anastomoz
- Tečaj osnov intervencijske radiologije
- Tečaj UZ arterij in ven

V kolikor v času specializacije kandidat katerega od omenjenih tečajev ne more opraviti iz objektivnih razlogov (npr. tečaj ni razpisan) mu glavni mentor določi nadomesti tečaj s podobno vsebino.

2.3. Specialistični izpit

Po opravljenem predpisanem programu nadaljevalnega dela specializacije in osvojenih vseh predpisanih kompetencah, specializant opravlja specialistični izpit. Izpitno komisijo sestavljajo trije člani in zapisnikar. Vsaj en član komisije mora biti specialist žilne kirurgije in en član komisije specialist radiologije, ki izvaja intervencijsko radiologijo vsaj 50% svojega delovnega časa. Komisija preveri teoretične, klinične in operacijske (tehnične) kompetence kandidata in sposobnost reševanja konkretnih kliničnih primerov. Izpit se opravi v enem ali dveh med seboj časovno ločenih delih. O tem odloča predsednik komisije v dogovoru s kandidatom.

Teoretični del je ustni. Kot teoretični del izpita se kandidatu lahko prizna uspešno opravljen evropski izpit iz žilne kirurgije - FEBVS (Fellow of European Board of Vascular Surgery).

Klinični del izpita obsega:

- anamnezo in telesni pregled enega ali več bolnikov, postavitev delovne diagnoze in diferencialne diagnoze, opredelitev potrebnih preiskav po načelu strokovnosti in racionalnosti, oceno ugotovitev in izdelavo terapijskega načrta.

Praktični del izpita obsega:

- izvedbo operacijskega posega in sicer enega kirurškega ali enega znotrajžilnega.

3. ZAČETNI DEL KIRURŠKIH SPECIALIZACIJ (SKUPNO DEBLO)

3.1. Časovni okvir program:

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

24 mesecev

3.2. Vsebinski program

3.2.1. Kirurške infekcije – predvideno trajanje 2 meseca

3.2.1.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja Kompetence
Mehanizmi biološke obrambe človeškega telesa na okužbo	TK3
Fiziologija in patofiziologija celjenja rane	TK4
Vrste kirurški ran	TK4
Brazgotine in kontrakture	TK3
Oskrba različnih kirurških ran	TK4
Principi biopsije in citološke punkcije	TK3
Poznavanje patogenih mikroorganizmov in vzrokov za nastanek kirurški okužb	TK4
Preprečevanje okužb z izogibanjem dejavnikom tveganja	TK4
Imunizacija, sterilizacija	TK3
Principi sepse in atisepte	TK4
Septični šok	TK4
Preventivna uporaba antibiotikov ter kemoterapevtikov	TK4
Postopki za pravilno ugotavljanje kirurških okužb in za njihovo zdravljenje z različnimi kirurškimi posegi, s protimikrobnimi zdravili, z imunskim in podpornim zdravljenjem	TK4
Ukrepi za pospeševanje celjenja kroničnih ran	TK3
Diagnostika ter predoperacijsko, operacijsko in pooperacijsko zdravljenje naslednjih okužb: <ul style="list-style-type: none">• 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.	TK3

3.2.1.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompet.
Oskrba omejenih gnojnih vnetij mehkih tkiv	10	15	OK4
Oskrba okuženega diabetičnega stopala	3	6	OK3

3.2.2. Abdominalna kirurgija – predvideno trajanje 7 mesecev

3.2.2.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Poznavanje akutnih abdominalnih boleznih in drugih najpogostejših kirurških boleznih trebušnih organov, trebušne stene ter dimeljskega in femoralnega področja	TK4
Poznavanje diagnostičnih postopkov pri akutnih abdominalnih boleznih in pri drugih najpogostejših kirurških abdominalnih boleznih	TK4
Poznavanje diferencialnih diagnoz in načinov zdravljenja akutnih abdominalnih boleznih	TK4
Poznavanje predoperativne priprave akutnih bolnikov s pridruženimi boleznimi srca, dihal, ledvic, s sladkorno boleznijo idr.,	TK3
Poznavanje najpogostejših pooperacijskih zapletov in načinov njihovega preprečevanja ter zdravljenja	TK4
Poznavanje osnov prehrane pri operirancih z najpogostejšimi abdominalnimi boleznimi	TK3

3.2.2.2. Specializant osvoji sledeče klinične kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompet.
Priprava operativnega polja	40	60	KK4
Incizija kože in podkožja ter zapiranje kožne rane	30	50	KK4
Ligatura žilnih pecljev	20	40	KK4
Pozicioniranje bolnika za določene posege	20	40	KK4

Poznavanje, princip in uporaba naprav za koagulacijo in diatermijo	20	40	KK4
--	----	----	------------

3.2.2.3. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočen o število	Stopnja kompet.
Klasična apendektomija	3	6	OK2
Laparoskopska apendektomija	10	15	OK2
Oskrba dimeljske kile- klasična	10	20	OK2
Oskrba dehiscence laparotomije	2	4	OK2
Prešitje perforiranega ulkusa želodca oz. dvanajstnika	2	4	OK2
Laparoskopska holecistektomija	5	10	OK2
Anastomoza črevesa	3	6	OK2

3.2.3. Travmatologija – prevideni čas trajanja je 9 mesecev

3.2.3.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja Kompetence
Pozna funkcionalno anatomijo lokomotornega aparata	TK4
Pozna splošne pojme o poškodbah (etiologija in mehanizmi poškodb, klasifikacija poškodb, teoretično poznavanje poškodb vseh delov telesa, zlomov in izpahov)	TK3
Pozna diagnostične postopke v travmatologiji, osnovah ultrazvočne diagnostike poškodb trebuha, prsnega koša in lokomotornega aparata	TK3
Pozna kirurške pristope pri tipičnih posegih na lokomotornem aparatu	TK3
Pozna konzervativno oskrbo zlomov in morebitne komplikacije	TK4
Pozna vrste posttravmatskih zapletov (travmatski, hemoragični šok) in njihove posledice na raznih organih	TK4
Pozna druge posttravmatske zaplete (trombembolija, maščobna embolija, zapleti pri dihanju, prebavne motnje, elektrolitske motnje, posttravmatske psihoze in delirantna stanja)	TK4

Pozna tipične dostope za operacijske posege na okončinah in drugih delih telesa	TK3
Pozna pripravo bolnika na operacijo (diabetes, kardialne, pulmonalne in druge bolezni)	TK3
Pozna principe pooperativne nege	TK3
Pozna oskrbo lahkih in hudih poškodb ter politravmatiziranih bolnikov	TK3
Pozna različne vrste osteosintez in druge posege na kosteh	TK3
Pozna indikacije za nujne (urgentne) travmatološke posege	TK3
Pozna zaplete prizdravljenju zlomov (psevdoartroze, osteitis)	TK3
Pozna pomen okužb pri poškodbah	TK3
Pozna terapijo šoka in reanimacijske postopke	TK4

3.2.3.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompet.
Repozicija zlomov in mavčenje	15	20	OK3
Punkcija sklepov	10	15	OK3
Punkcija velikih telesnih votlin	5	10	OK2
Diagnostična artroskopija	5	10	OK2
Oskrba mehkih tkiv (velikih ran, defektov, poškodbe kit, mišic)	20	30	OK2
Torakalna drenaža	3	6	OK2
Enostavna osteosinteza	5	10	OK2
Odstranitev osteosintetskega materiala	5	10	OK2

3.2.4. Anesteziologija z reanimatologijo - predvideno trajanje 2 meseca

3.2.4.1. Kandidat osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
----------------	---------------------------

Pozna sodobne vrste splošne, področne (regionalne) in kombinirane anestezije za operativne posege	TK3
Zna oceniti bolnikovo stanje in pozna pripravo bolnikov za operacijske posege,	TK3
Pozna temeljne in dodatne postopke oživljanja pri dihalnem in/ali obtočnem zastoju in postreanimacijskem sindromu,	TK3
Pozna različne načine zdravljenja pooperativne bolečine,	TK3
Pozna principe področne anestezije in nekatere tehnike prevodne anestezije.	TK3
Pozna principe nadomeščanja tekočin in parenteralnega hranjenja	TK3

3.2.4.2. Specializant osvoji naslednje klinične kompetence:

Vsebina	Obvezno Število	Priporoč. Število	Stopnja kompet.
Sodelovanje in izvajanje posegov pri anestezijah (uvod, intubacija, vzdrževanje, zbujanje, pooperativno okrevanje)	50	50	KK2
Ocena in priprava bolnikov skupin ASA 2 in 3 (ocena, priprava, premedikacija)	15	20	KK2
Sodelovanje pri hospitalnih reanimacijah, ki jih izvaja reanimacijska ekipa	5	8	KK2
Sodelovanje in opravljanje posegov pri hudo poškodovanih ljudeh	5	10	KK2
Sodelovanje pri različnih načinih zdravljenja bolečine	15	20	KK2
Izvedba področnih in prevodnih anestezij	25	30	KK2
Uvajanje centralnih venskih dostopov			

3.2.5. Kirurška intenzivna terapija – predvideno trajanje 2 meseca

3.2.5.1. Kandidat osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna intenzivno zdravljenje bolnika in poškodovanca po različnih operacijskih posegih in pri kirurških bolezenskih stanjih, ki sodijo v intenzivno terapijo,	TK3
Pozna temeljne nujne terapevtske posege za potrebe intenzivne medicine	TK3
Zna interpretirati motnje acidobaznega ravnotežja in predlaga ukrepanje	TK3
Pozna motnje strjevanja krvi in temeljne ukrepe	TK3

Pozna preprečevanje venskih tromboembolizmov	TK3
Pozna indikacije za transfuzijo krvi in drugih krvnih preparatov	TK3

3.2.6. Opekline - predvideno trajanje 1 mesec

3.2.6.1. Kandidat osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna strokovno prvo pomoč pri opeklinah	TK4
Pozna transport opečenca	TK3
Pozna primarno oskrbo obsežne opekline v opeklinskem centru	TK3
Oceni globino in površino opeklinske rane	TK4
Pozna patofiziologijo opeklin	TK3
Pozna postopke zdravljenja obsežnih opeklin in tekočinsko terapijo opeklinskega šoka	TK3
Pozna urgentne kirurške posege pri opeklinah	TK3
Pozna principe zgodnje ekscizije opeklinske rane in ekscizijo do fascije	TK3
Pozna kritje vrzeli kože s pacientovimi lastnimi kožnimi presadki	TK3
Pozna odvzem in konzerviranju homolognih presadkov kože	TK3
Pozna indikacije za uporabo homolognih presadkov kože	TK3
Pozna teorijo in indikacije vzgajanja lastnih presadkov kože v kulturi tkiva	TK3
Pozna akutno tubularno nekrozo in indikacije za akutno dializo	TK3
Pozna postopke pri opeklinah dihalnih poti, akutni respiratorni insuficienci in indikacije za intubacijo	TK3
Pozna negativno energetska bilanco in prehrano opečenca,	TK3
Pozna imunološke vidike opeklin (imunosupresija),	TK3
Pozna kemične opekline in antidote	TK3
Pozna električne opekline in načine zdravljenja	TK3
Pozna opekline zaradi sevanja	TK3
Pozna principe obravnave opeklin pri množičnih nesrečah, pri politravmi in v vojni.	TK3

3.2.6.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompet.
Obvlada primarno oskrbo večje opekline	1	2	OK2
Obvlada nekrektomijo s primarno tangencialno ekscizijo	2	4	OK2
Obvlada nekrektomijo z ekscizijo do fascije	2	4	OK2
Obvlada odvzem avtotransplantata kože z Watsonovim nožem ali električnim dermatomom	5	10	OK2
Esharotomija	1	2	OK2
Fascijotomijo	1	2	OK2

3.2.7. Patologija ali sodna medicina

3.2.7.1. 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.

3.3. 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.

4. NADALJEVALNI DEL

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

4.1. Časovni program

- žilna kirurgija 21 mesecev
- kardiokirurgija 4 mesece
- intervencijska žilna radiologija 9 mesecev
- abdominalna kirurgija 2 meseca
- torakalna kirurgija 2 meseca
- plastična kirurgija 2 meseca
- septična kirurgija 2 meseca

- angiologija 3 mesece
- izbirni predmet 3 mesece

48 mesecev

4.2. Vsebinski program

4.2.1. Žilna kirurgija – predvideno trajanje 21 mesecev

4.2.1.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna embriologijo kardiovaskularnega sistema in najpogostejše prirojene nepravilnosti, ki vplivajo na žilni sistem	TK3
Pozna anatomijo in patološko anatomijo ožilja	TK4
Pozna fiziologijo in patofiziologijo srca, arterij, ven in limfnih žil ter pripadajočih obtokov	TK4
Pozna patologijo bolezni ožilja	TK3
Pozna farmakologijo zdravil, ki se uporabljajo pri boleznih srčno-žilnega sistema	TK3
Pozna epidemiologijo in statistične metode za oceno epidemioloških in znanstvenih podatkov	TK3
Pozna odstopanja laboratorijskih vrednosti, ki so povezana z žilnimi obolenji	TK3
Pozna indikacije za različne diagnostične postopke: klasični RTG, UZ, CTA, MRA, scintigrafija, PET-CT, angiografija	TK3
Pozna bazične interpretacije za različne diagnostične postopke: klasični RTG, UZ, CTA, MRA, scintigrafija, PET-CT, angiografija	TK2
Pozna diagnostične postopke, diferencialno diagnozo, indikacije za operacijo, operativno tehniko, vodenje po operaciji, spoznavanje in zdravljenje zapletov po operaciji na ožilju, in sicer pri: <ul style="list-style-type: none"> • obolenjih velikih žil • poškodbah žil • akutnih in kroničnih zaporah perifernih arterij • boleznih in poškodbah perifernih arterij in ven 	TK4
Pozna obravnavo politravmatiziranega bolnika s poškodbo žilja – lestvice ogroženosti, monitoriranje, ABCDE postopki	TK3
Patologija aorte	
Pozna anatomijo, fiziologijo patologijo in naravni potek bolezni, ki prizadenejo aorto	TK4
Pozna incidenco in prevalenco AAA glede na starost, komorbidnosti in družinsko anamnezo	TK3
Pozna naravni potek AAA	TK4
Pozna pomen in smisle presejanja populacije za AAA	TK3
Pozna indikacije za UZ, CTA, MRA za spremljanje AAA in načrtovanje operacije	TK3
Pozna indikacije za operacije in različne opcije zdravljenja: konzervativno,	TK4

kirurško (različni pristopi), znotrajžilno in pozna izide zdravljenja za posamezne metode vključno z vplivom posega na arterijski pritisk, ledvično funkcijo, srčno-žilne dogodke in preživetje	
---	--

Pozna kirurško zdravljenje kompleksnih AAA (pri podkvasti ledvici, aortokavalne in aorto-duodenalne fistule, mikotične AAA, inflamatorne AAA in pridružene maligne bolezni)	TK3
Pozna kratkoročne in dolgoročne izide zdravljenja bolezni aorte (vključno z simptomatsko, asimptomatsko, torakoabdominalno, jukstarenalno, infrarenalno in ponovljeno anevrizmo)	TK4
Opiše preprečevanje in zdravljenje kirurških komplikacij zdravljenja AAA in TAA vključno s spinalno ishemijo, distalno embolizacijo, MI, ledvično odpovedjo in okužbo vsadka)	TK3
Periferna arterijska bolezen (akutna in kronična)	
Pozna anatomijo, fiziologijo, patologijo in naraven potek PAB zgornjih in spodnjih okončin in njene posledice	TK4
Pozna mehanizme zgodnje in pozne zapore obvodov zaradi fibrointimalne hiperplazije in napredovanja PAB	TK4
Pozna znake in simptome akutne arterijske ishemije in DD	TK4
Pozna indikacije in vlogo UZ, DSA, CTA in MRA za spoznavo akutne in kronične ishemije kot posledico PAB	TK3
Izdela plan zdravljenja bolnika s PAB na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna znake in simptome kronične PAB	TK4
Pozna metodo in pomen merjenja gleženjskega indeksa za spoznavo in prognozo bolnikov s PAB	TK4
Izdela plan zdravljenja bolnika s kronično PAB na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna indikacije za zdravljenje in navede različne možnosti zdravljenje bolnika z akutno ishemijo uda vključno z konzervativnim, kirurškim in znotrajžilnim zdravljenjem	TK4
Pozna izide zdravljenja za različne vrste akutnih posegov glede prehodnosti obvodov, preživetja uda in bolnika	TK4
Pozna indikacije za zdravljenje in navede različne možnosti zdravljenje bolnika z kronično ishemijo uda vključno z konzervativnim, kirurškim in znotrajžilnim zdravljenjem	TK4
Pozna izide zdravljenja za različne vrste posegov pri kronični PAB glede prehodnosti obvodov, preživetja uda in bolnika	TK4
Renovaskularna bolezen	
Pozna anatomijo, fiziologijo, patologijo in naraven potek bolezni ki prizadenejo ledvične arterije in njihov vpliv na ledvično funkcijo	TK3
Pozna indikacije in omejitve slikovnih preiskav za dokaz renovaskularne bolezni	TK3
Pozna pomen zaščitnih ukrepov za preprečevanje z kontrastom povzročene nefropatije	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje renovaskularne bolezni (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede uravnave krvnega tlaka, srčno-žilnih dogodkov in preživetja bolnika	TK3
Visceralna ishemija	
Pozna anatomijo mezenteričnega krvnega obtoka in različne patološke procese, ki privedejo do akutne ali kronične prizadetosti mezenteričnih arterij	TK4
Pozna simptome, znake in diagnostične postopke pri akutni mezenterični ishemiji	TK4

Izdela plan zdravljenja bolnika z akutno mezenterično ishemijo na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna simptome, znake in diagnostične postopke pri kronični mezenterični ishemiji	TK4
Izdela plan zdravljenja bolnika z kronično mezenterično ishemijo na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna indikacije za zdravljenje akutne mezenterične ishemije (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede nekroze črevesja, prehranjevanja in preživetja bolnika	TK4
Pozna indikacije za zdravljenje kronične mezenterične ishemije (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede prehodnosti arterij ali obvoda, restenoze in preživetja bolnika	TK4
Karotidna bolezen	
Pozna embriologijo, anatomijo in patologijo velikih žil, ki izhajajo iz loka aorte in intrakranialnih arterij	TK4
Pozna vlogo in indikacije diagnostičnih metod (UZ, CTA, MRA, DSA) za odkrivanje bolezni	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje asimptomatske in simptomatske karotidne bolezni ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov, možganske kapi, MI, restenoze in preživetja bolnikov	TK4
Izdela plan zdravljenja bolnika s karotidno boleznijo na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Bolezni podključnične vertebralne arterije in brahiocervikalnega trunkusa	
Pozna anatomijo podključnične arterije, vertebralne arterije in brahiocervikalnega trunkusa	TK4
Pozna embriologijo podključnične arterije, vertebralne arterije in brahiocervikalnega trunkusa in z njo povezane klinično pomembne anomalije v razvoju	TK3
Pozna patofiziologijo aterosklerozе, poškodb, disekcije, arteritisa in radiacijske poškodbe in njihov vpliv na bolezni podključnične arterije, vertebralne arterije in brahiocervikalnega trunkusa	TK3
Pozna simptome in znake možganske ishemije in ishemije zgornjih okončin	TK4
Pozna vlogo in indikacije diagnostičnih metod (UZ; CTA, MRA, DSA) za odkrivanje bolezni podključnične arterije, vertebralne arterije in brahiocervikalnega trunkusa	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje asimptomatske in simptomatske bolezni podključnične arterije, vertebralne arterije in brahiocervikalnega trunkusa ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov in preživetja bolnikov	TK4
Sindrom torakalnega izhoda (STI)	
Pozna anatomijo torakalnega izhoda vključno z anatomskimi variacijami kosti, mišic, kit in reber	TK3
Pozna simptome povezane s sindromom torakalnega izhoda (arterijske, venske, nevrološke)	TK3
Pozna diagnostične metode za spoznavo (STI)	TK3
Izdela plan zdravljenja bolnika s STI na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje STI ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov, restenoz in preživetja bolnikov	TK3
Diabetično stopalo (DS)	

Pozna normalno anatomijo arterijske in venske cirkulacije na stopalu	TK4
Pozna etiologijo in različne patofiziološke vidike diabetičnega stopala	TK4
Pozna dejavnike, ki lahko vplivajo na nivo glukoze v perioperativnem in postoperativnem obdobju	TK4
Pozna simptome in znake diabetičnega stopala	TK4
Pozna neinvazivne in invazivne slikovne metode za diagnostiko DS	TK4
Izdela plan zdravljenja bolnika z DS na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna indikacije za zdravljenje DS ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov, prehodnosti obvodov, restenoz in preživetja noge in bolnikov	TK4
Žilne poškodbe	
Pozna mehanizme žilnih poškodb in njihove posledice pri prizadetosti žil na zgornjih in spodnjih okončinah, torakalni aorti in njenih vejah ter abdominalni aorti in njenih vejah	TK3
Pozna simptome in znake akutne žilne (arterijske in venske) poškodbe kot posledica poškodbe	TK4
Pozna pomen slikovne diagnostike za načrtovanje zdravljenja žilnih poškodb in spremljajočih poškodb kosti, mehkih delov in nevroloških struktur	TK2
Pozna vlogo in indikacije diagnostičnih metod (UZ; CTA, MRA, DSA) za odkrivanje žilnih poškodb	TK3
Izdela plan zdravljenja bolnika s poškodbo žil na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna indikacije za zdravljenje akutnih aterijskih in venskih poškodb ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov, prehodnosti obvodov, restenoz in preživetja noge in bolnikov	TK4
Pozna zaplete, ki spremljajo žilne poškodbe (mehki deli, nevrološke in kostne poškodbe, AV fistule)	TK4
Kronična bolezen ven (KBV)	
Pozna CEAP klasifikacijo KBV in klinično sliko, etiologijo, anatomijo in patofiziologijo venskega popuščanja	TK4
Pozna neinvazivne in invazivne diagnostične metode za oceno venskega pretoka vključno z ascendatno in descendatno flebografijo, fotopletizmografijo, zračno pletizmografijo in dvojni barvni UZ	TK2
Pozna vlogo in indikacije diagnostičnih metod za oceno venskega pretoka	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje akutne in kronične bolezni ven ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov, prehodnosti obvodov, restenoz in preživetja noge in bolnikov	TK4
Pozna metode za zdravljenje povrhnjega venskega popuščanja (krčnih žil) vključno z: kompresijsko terapijo, skleroterapijo, strippingom, miniflebektomijo, termoablacijskimi metodami (RFITT, EVLA, para, krioterapija) ter kemoablacijskimi metodami (cianoakrilatno lepilo, UGFS, Clarivein)	TK4
Limfedem	
Pozna anatomijo limfatičnega sistema pri odraslemu od terminalnih limfnih žil do chylijeve cisterne	TK3
Pozna fiziologijo limfnega pretoka ter pomen intrinzičnega krčenja limfatičnih žil, povečanega intersticijskega tlaka, mišične aktivnosti, arterijskega pritiska, dihalnega pritiska in težnosti,	TK3

Pozna posledice izgube limfe v telesne votline ali pri hilo-kutani fistuli	TK3
Pozna diagnostične metode za spoznavo limfedema	TK3
Izdela plan zdravljenja bolnika z limfedemom na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje limfedema ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) ter izide zdravljenja glede zapletov, prehodnosti obvodov, restenoz in preživetja noge in bolnikov	TK3
Žilni pristopi	
Pozna arterijsko in vensko anatomijo žil, ki se uporabljajo za konstrukcijo AV fistule na zgornjih in spodnjih okončinah	TK4
Pozna fiziološke in hemodinamske učinke AV fistule	TK4
Pozna anatomske, fiziološke, patofiziološke in tehnične vzroke za nastanek sindroma kradeža po konstrukciji AV fistule	TK4
Izdela plan zdravljenja bolnika z končno ledvično odpovedjo pri katerem je predvidena konstrukcija AV fistule na podlagi klinične slike, laboratorijskih in slikovnih preiskav	TK4
Pozna indikacije za konstrukcijo primarnega in sekundarnega žilnega pristopa ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) ter izide zdravljenja glede zapletov, prehodnosti obvodov, restenoz in preživetja uda in bolnikov	TK4
Pozna žilne zaplete pri transplantaciji organov	TK3

4.2.1.2. Specializant osvoji sledeče klinične kompetence

Vsebina	Obvezno število	Priporoč. število	Stopnja kompet.
Anamneza in pregled žilnega bolnika	100	200	KK3
Pogovor, svetovanje in podpora bolnikom in sorodnikom glede poteka zdravljenja	50	100	KK3
Razumevanje pomena komplementarnih strok (angiologija, radiologija) za zdravljenje žilnih bolezni in predstavitev bolnikov na skupnih konzilijih	20	40	KK3
Poučevanje medicinskega in nemedicinskega kadra v zvezi z žilnimi boleznimi	5	10	KK3
Zna poiskati smernice, članke in druge strokovne informacije ter pozna osnovne statistične obdelave podatkov in interpretacijo rezultatov	5	10	KK3
Zna voditi MM sestanke in razume pomen analize podatkov za kontrolo kakovosti dela	5	10	KK3

4.2.1.3. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporoč. število	Stopnja kompet.
Pozna povezanost med koronarno boleznijo in periferno arterijsko boleznijo			TK4
Operacija ATA	2	4	OK2
Operacija AAA	5	10	OK2
Premoščnaje ali endarterektomija v aortoiliakalnem ali femoralnem predelu	10	15	OK3
Femoropoplitealno premoščanje	15	30	OK3
Distalno premoščanje	5	10	OK3
Endarterektomija vratnih arterij	10	15	OK2
Embolektomija noga/roka	15	20	OK3
Konstrukcija žilnih pristopov	12	15	OK3
Stripping VSM	10	20	OK3
Endovensko zdravljenje VSM	25	40	OK3
Hemostaza in ligatura arterij in ven	20	30	OK3

4.2.2. Kardiokirurgija – predviden čas trajanja 4 mesece

4.2.2.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

	kompetence
Pozna anatomijo in patologijo bolezni srca in ožilja,	TK4
Pozna fiziologijo in patološko fiziologijo srca in ožilja vključno z koronarno boleznijo, srčnim popuščanjem in valvularno boleznijo srca	TK3
Pozna principe zunajtelesnega krvnega obtoka in načine zaščite srčne mišice	TK3
Pozna diagnostične postopke, diferencialne diagnoze, indikacije za operacijo, pripravo bolnika za operacijo, operativne tehnike, vodenje po operaciji skupaj z rehabilitacijo, spoznavanje in zdravljenje zapletov po operaciji pri: <ul style="list-style-type: none"> - ishemični bolezni srca, - boleznih srčnih zaklopk, - drugih boleznih srca, osrčnika in velikih žil, - motnjah srčnega ritma (elektrostimulacija, antiaritmične operacije), - poškodbah srca in velikih žil, - presaditvi srca, 	TK3

Pozna dejavnike tveganja za perioperativni miokardni infarkt in srčno smrt	TK4
Pozna zgodnjo in pozno srčno umrljivost po večjih žilnih posegih	TK4
Pozna simptome in znake stabilne angine pectoris (AP), miokardnega infarkta (MI) in kroničnega srčnega popuščanja (CHF)	TK3
Pozna tveganje operativnega posega za bolnike za AP, po MI ali z dekompenziranim CHF	TK3
Pozna indikacije za perioperativno odkrivanje koronarne bolezni oz. preiskave pri sumu na koronarno bolezen	TK3
Pozna pomen perioperativnega monitoriranja bolnika s koronarno boleznijo, zdravljenje NSTEMI in dejavnikov tveganja za koronarno bolezen	TK3
Pozna indikacije za koronarno revaskularizacijo pred predvidenim žilnim posegom	TK3

4.2.2.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
Odvzem VSM za koronarni obvod	10	20	OK3
Kaniliranje femoralnih žil	5	10	OK3
Vstavitev trajnega srčnega spodbujevalca	5	10	OK3
Revaskularizacija miokarda	5	8	OK2

4.2.3. Radiologija in intervencijska radiologija – predviden čas trajanja 9 mesecev

Edukacijo specializantov žilne kirurgije na področju radiologije vodi v ustrezni ustanovi radiolog, ki izvaja intervencijsko radiologijo in je mentor tudi specializantom iz radiologije.

4.2.3.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna indikacije in kontraindikacije za žilno diagnostiko	TK3
Pozna principe intervencijskih radioloških tehnik	TK3
Pozna radiacijsko fiziko, nevarnosti ionizirajočega sevanja in zaplete in nevarnosti pri uporabi kontrastnih sredstev	TK3
Pozna zaščito operaterja in bolnika pred ionizirajočim sevanjem	TK3

Pozna metode ultrazvočne, rentgenske (CT, DSA) in magnetno resonančne žilne diagnostike in slikovne rekonstrukcijske metode	TK3
Analizira slikovne prikaze ožilja	TK3
Pozna osnove tehnike katetrizacije	TK3
Pozna principe in material, ki se uporablja za fluroskopiranje in arteriografijo	TK3
Pozna materiale, ki se uporabljajo v intervencijski radiologiji in njihove lastnosti (vključno s katetri, žice, baloni, zanke, stenti, stent-grafti, filtri in dostavnimi sistemi)	TK3
Pozna materiale za posamezne znotrajžilne posege, tehnične težave, ki lahko nastanejo med posegom in možnosti razreševanja	TK3
Pozna dodatne znotrajžilne posege uporabne pri zapletih med samim znotrajžilnim posegom vključno z kirurškimi posegi	TK3
Pozna različna kontrastna sredstva, ročno in avtomatsko vbrizgavanje kontrasta, road-mapping, različne slikovne tehnike, merilne tehnike, paralakso in sekvencioniranje	TK3

4.2.3.2. Specializant osvoji sledeče klinične kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompet.
Analiza CTA slik	50	70	KK2
Analiza MRA slik	40	60	KK2
Analiza DSA slik	50	70	KK2
Punkcija arterije / vene kot priprava na znotrajžilni poseg	30	50	KK2

4.2.3.3. Specializant osvoji sledeče klinične kompetence

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
Angiografija	50	70	KK3
Perkutana transluminalna angioplastika	50	70	KK2
Intraoperativna perkutana transluminalna angioplastika	10	15	KK3
Tromboliza	15	30	KK2

Vstavitev žilnih opornic	30	50	KK2
Vstavitev filtra v votlo veno	5	8	KK2
Vstavitev pokritih žilnih opornic	20	20	KK2

4.2.4. Abdominalna kirurgija – predviden čas trajanja 2 meseca

4.2.4.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja dimeljske, femoralne, umbilikalne, ventralne in pooperativne kile	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja žolčnih kamnov, raka žolčevodov, bilijarnega ileusa, iatrogene poškodbe žolčevodov, biliarnega pankreatitisa, stenoze /disfunkcije Oddijevega sfinktra	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja jetrnega adenoma, jetrnega abscesa, hemangioma, hepatocelularnega karcinoma, holangiokarcinoma, metastatičnega tumorja, jetrne odpovedi, hepatorealnega sindroma, ascitesa, krvavitve ezofagealnih varic	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja akutnega in kroničnega pankreatitisa, pankreatičnega abscesa, pseudociste, raka pankreasa, hormonsko aktivnih tumorjev pankreasa	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja hipersplenizma in splenomegalije, sepse po odstranitvi vranice	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja krvavitve iz zgornjih prebavil, peptične in stresne razjede želodca in dvanajstnika, benignih in malignih tumorjev želodca, postgastrektomičnih sindromov	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja ileusa tankega črevesa, Chronove bolezni, benignih in malignih tumorjev tankega črevesa, sindroma kratkega črevesa	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja ileusa debelega črevesa, krvavitve iz spodnjih prebavil, ileusa debelega črevesa, volvulusa, akutnega apendicitisa, divertikulitisa, KVČB, kolitisa, zaprtja, benignih malignih bolezni debelega črevesa	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja hemoroidov, analne fisure, anorektalnih abscesov in fistul, karcinoma zadnjika, disfunkcije medeničnega dna,	TK3

4.2.4.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
Operacija pooperativne kila	5	8	OK2
Resekcija ozkega in širokega črevesja	5	8	OK2
Oskrba jetrne poškodbe	3	5	OK2
Splenektomija	3	5	OK2

4.2.5. Torakalna kirurgija – predviden čas trajanja 2 meseca

4.2.5.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna anatomijo, fiziologijo, patofiziologijo in kirurško patologijo torakalne stene, diafragme, pljuč, sapnic, požiralnika, velikih intratorakalnih žil	TK3
Pozna preiskave za oceno kardiorespiratornih funkcij, ki jih povzročajo bolezni, poškodbe in kirurški posegi	TK3
Pozna indikacije za torakocentezo in torakalno drenažo	TK3
Pozna tehnike torakotomije	TK3
Pozna indikacije in principe bronhoskopije, torakoskopije, mediastinoskopije	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja malignih tumorjev bronhijev in pljuč	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja penumotoraksa, hematotoraksa in empijema plevre	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja sindroma zgornje vene kave	TK3
Pozna anatomijo, etiologijo, diagnostiko in principe zdravljenja traheobronhialne fistule	TK3

4.2.5.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
Odpiranje in zapiranje različnih torakotomij	10	20	OK3
Šivi pljuč in zapiranje bronhijev	5	8	OK2

Večje operacije na pljučih in požiralniku	15	20	OK1
Torakalna punkcija, drenaža	10	15	OK3

4.2.6. Plastična kirurgija – predviden čas trajanja 2 meseca

4.2.6.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna posebnosti kirurške tehnike na področju plastične, rekonstrukcijske in estetske kirurgije	TK3
Pozna principe mikrokirurgije	TK3
Pozna principe transplantacije tkiv	TK3
Pozna osnove respiratorne kirurgije	TK3
Pozna osnove kirurškega zdravljenja limfedema spodnjega uda	TK3
Pozna principe zdravljenja razjed zaradi pritiska	TK3
Pozna principe zdravljenja keloidov in hipertrofičnih brazgotin	TK3

4.2.6.2. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
Z-plastika	3	5	TK3
Radikalna nekrektomija	5	8	TK3
Epinevralni šiv živca na roki	1	2	TK3
Rotacijski reženj	1	2	TK3
Transpozicijski reženj	1	2	TK2

Kožni transplatat	5	10	TK3
-------------------	---	----	------------

4.2.7. Septična kirurgija – predviden čas trajanja 2 meseca

4.2.7.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna diagnostiko, diferencialno diagnostiko, konzervativno in operacijsko zdravljenje ter prognozo negojnih okužb kože in podkožja, mezgovnic in bezgavk	TK3
Pozna diagnostiko, diferencialno diagnostiko, konzervativno in operacijsko zdravljenje ter prognozo gnojnih okužb kože in podkožja	TK3
Pozna diagnostiko, diferencialno diagnostiko, konzervativno in operacijsko zdravljenje ter prognozo pri abscesu medprstnega prostora	TK3
Pozna diagnostiko, diferencialno diagnostiko, konzervativno in operacijsko zdravljenje ter prognozo pri gnojnem vnetju kitne ovojnice prsta in globoki flegmoni dlani	TK3
Pozna diagnostiko, diferencialno diagnostiko, konzervativno in operacijsko zdravljenje ter prognozo pri gnojnem vnetju prstnega sklepa, gnojnem vnetju prstnic in dlančnic,	TK3
Pozna diagnostiko, diferencialno diagnostiko, konzervativno in operacijsko zdravljenje ter prognozo okužbi diabetičnega stopala	TK3

1.1.1.1. Specializant osvoji sledeče operacijske kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
Incizija gnojne okužbe sklepa prstov	5	8	OK3
Incizija globoke flegmone dlani	1	2	OK3
Transmetatarzalna amputacija	5	8	OK3
Podkolenska amputacija	5	8	OK3
Nadkolenska amputacija	5	8	OK3

4.2.8. Angiologija – predviden čas trajanja: 3 mesece

4.2.8.1. Specializant osvoji sledeče teoretične kompetence:

Vsebina	Stopnja kompetence
Pozna diagnostične postopke pri bolniku s sumom na žilno bolezen (arterijsko ali vensko)	TK3
Pozna indikacije za zdravljenje akutne in kronične bolezni arterij in ven ter različne načine zdravljenja (vključno z medikamentoznim, kirurškim in znotrajžilnim) in izide zdravljenja glede zapletov, prehodnosti obvodov, restenoz in preživetja noge in bolnikov	TK3
Pozna principe rehabilitacije bolnikov z boleznimi arterij in ven	TK3
Pozna indikacije in uporabo antitrombotičnih zdravil (heparin, NMH, NOAK, antagonisti vitamina K, antiagregacijska zdravila) v žilni kirurgiji	TK3
Pozna zaplete najpogostejših antitrombotičnih zdravil (heparin, NMH, NOAK, antagonisti vitamina K, antiagregacijska zdravila) vključno z HIT, krvavitvami in zdravljenje tovrstnih zapletov	TK3
Pozna najpogostejše hiperkoagulabilne sindrome, njihovo spoznavo in terapijo	TK3
Pozna stanje prezgodnje ateroskleroze, vzroke za njen nastanek (vaskulitis, antifosfolipidni sindrom, avtoimune bolezni ipd.) in pomen multidisciplinarnе obravnave tovrstnih bolnikov	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje vazospastičnih bolezni	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje različnih arteritisov	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje fibromuskularnih bolezni arterij in cistične degeneracije medije	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje arteriovenskih malformacij	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje kavzalgije in simpatične distrofije	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje različnih žilnih vkleščenj (poplitealni, torakalni ipd.)	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje žilnih zapletov pri odvisnikih od prepovedanih drog	TK3
Pozna simptome, znake, diagnostiko in zdravljenje mikotičnih žilnih zapletov	TK3

4.2.8.2. Specializant osvoji sledeče klinične kompetence:

Vsebina	Obvezno število	Priporočeno število	Stopnja kompetence
---------	-----------------	---------------------	--------------------

UZ pregled arterij	20	30	KK3
UZ pregled ven	30	40	KK3
UZ žilnega pristopa	10	20	KK3
Meritev gleženjskega indeksa	15	25	KK3

4.2.9. Izbirne vsebine – predviden čas trajanja 3 mesece

Po opravljenem kroženju na vseh predpisanih oddelkih ima kandidat možnost, da skupaj z glavnim mentorjem določita vsebino zadnjih treh mesecev kroženja. Kroženje lahko poteka na akreditiranem oddelku iz nadaljevalnega dela specializacije in je načeloma namenjeno morebitnemu pridobivanju kompetenc iz programa specializacije, ki jih v času kroženja na posameznem oddelku kandidat ni uspel pridobiti. Kandidat lahko izbirne vsebine opravi tudi na različnih oddelkih, vendar mora biti posamezno kroženje dolgo najmanj en mesec. Predlog izbirnih vsebin pripravi kandidat in glavni mentor, potrdi pa nacionalni koordinator. V kolikor je kandidat med specializacijo osvojil vse predvidene kompetence in opravil predpisane posege lahko izbirne vsebine opravlja tudi v tujini na oddelku za žilno kirurgijo ali intervencijsko radiologijo. Predlog za opravljanje izbirnih vsebin pripravi kandidat in glavni mentor potrdi pa nacionalni koordinator.

5. Obvezni letni razgovor

Glavni mentor s specializantom enkrat letno opravi razgovor, sestavljen iz dveh delov:

- 1) sistematično preverjanje in ocenjevanje znanja in kompetenc, pridobljenega v preteklem letu
- 2) redni letni razgovor v skladu z priporočili Sveta za izobraževanje zdravnikov; pregled opravljenega dela in kroženj, morebitne težave, mehke veščine in načrti ter zaveze za delo v prihodnje.

Poročilo preverjanja znanja z oceno ter poročilo o rednem letnem razgovoru mora glavni mentor poslati nacionalnemu koordinatorju specializacije.

6. Naziv

Po opravljeni predpisani specializaciji in uspešno opravljenem specialističnem izpitu kandidat pridobi naziv »Specialist žilne kirurgije«.

Viri:

1. Predlog specializacije iz žilne kirurgije, ki ga je pripravilo Društvo žilnih kirurgov Slovenije
2. Vsebina specializacije za »Splošno kirurgijo«, ki je objavljen na spletni strani ZZS (<https://www.zdravniskazbornica.si/docs/default-source/specialiacije/testna-mapa/splo%C5%A1na-kirurgija/vsebina-specializacije.pdf?sfvrsn=2>)
3. Vsebina specializacije za »Kardiologijo in vaskularno medicino«, objavila ZZS (<https://www.zdravniskazbornica.si/docs/default-source/specialiacije/testna-mapa/kardiologija-in-vaskularna-medicina/vsebina-specializacije.pdf?sfvrsn=2>)
4. Učni načrt (silabus) za opravljanje izpita iz žilne kirurgije pri Evropski zvezi zdravnikov specialistov (UEMS) – Sekcija za žilno kirurgijo (http://www.uemsvascular.com/ficheiros/Syllabus_FEBVS.pdf)

5. Curriculum specializanta iz žilne kirurgije za področje Velike Britanije

([http://www.gmc-uk.org/Vascular Surgery Curriculum Approved October 2012.pdf](http://www.gmc-uk.org/Vascular_Surgery_Curriculum_Approved_October_2012.pdf) 50892038.pdf)

Pripravil: Doc. dr. Mladen Gasparini, dr. med.
Predsednik Društva žilnih kirurgov Slovenije