

1 maj 2015



Utbildningsbok

ST i Urologi

Svensk Urologisk Förening

Innehåll

Förord från Svensk Urologisk Förening	4
Lycka till med din ST i Urologi!	4
Målbeskrivning för specialiseringstjänstgöring i urologi samt Föreskrifter och allmänna råd från Socialstyrelsen avseende läkarnas specialiseringstjänstgöring	5
Övergripande utbildningsstruktur	9
ST-kontrakt	9
Utbildningsplan	9
Handledning och Handledarsamtal	9
Medarbetarsamtal/Utvecklingssamtal	10
Dokumentation	10
Blanketter	10
Checklista Handledarsamtal	12
SK-kurser inom urologi	13
Ansökan om specialistkompetens i urologi	13
Extern granskning av ansökan om specialistkompetens i urologi	14
Kvalitetsgranskning av ST-utbildningen	14
Om Blivande Urologer i Sverige	14
Övergripande kompetensdefinition – Urologi	15
Definition av kompetensområdet	15
Kompetenskrav	15
Utbildningsstruktur	17
Definition av kunskapsbegrepp	18
Delmål a1	20
Medarbetarskap, ledarskap och pedagogik	20
Delmål a2	21
Etik, mångfald och jämlikhet	21
Delmål a3	21
Vårdhygien och smittskydd	21
Delmål a4	22
Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete	22
Delmål a5	22
Medicinsk vetenskap	22
Delmål a6	23
Lagar och andra föreskrifter samt hälso- och sjukvårdens organisation	23
Delmål b1	25
Kommunikation med patienter och närstående	25
Delmål b2	25
Sjukdomsförebyggande arbete	25
Delmål b3	26
Läkemedel	26
Delmål b4	27
Försäkringsmedicin	27
Delmål b5	27
Palliativ vård i livets slutskede	27
Delmål c1	30
Kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik och behandling av sjukdomar i hud och underhud som kan kräva kirurgisk behandling	30
Delmål c2	33
Akut buksjukdom	33
Delmål c3	36
Större och mindre trauma	36

Delmål c4	38
Smärtbehandling, kirurgisk intensivvård och anesteseffekter	38
Delmål c5	40
Akuta skador och sjukdomar i urinvägar och könsorgan	40
Delmål c6	42
Urologisk cancer	42
Delmål c7	46
Sten och obstruktion i övre urinvägar	46
Delmål c8	48
Infektion och inflammatoriska tillstånd	48
Delmål c9	50
Funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägar	50
Delmål c10	52
Symptom och sjukdomar i könsorgan hos män	52
Delmål c11	54
Symptom och sjukdomar förknippade med manlig sexualitet	54
Delmål c12	56
Symptom och sjukdomar i urinvägar och manliga könsorgan hos barn	56
Delmål c13	58
Specifik lagstiftning avseende Urologi	58
Loggbok c1	60
Kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik och behandling av sjukdomar i hud och underhud som kan kräva kirurgisk behandling	60
Loggbok c2	61
Akut buksjukdom	61
Loggbok c3	62
Större och mindre trauma	62
Loggbok c4	63
Smärtbehandling, kirurgisk intensivvård och anesteseffekter	63
Loggbok c5	64
Akuta skador och sjukdomar i urinvägar och könsorgan	64
Loggbok c6	65
Urologisk cancer	65
Loggbok c7	66
Sten och obstruktion i övre urinvägar, utredning och behandling	66
Loggbok c8	67
Infektioner och inflammatoriska tillstånd i urinvägar och manliga genitalia	67
Loggbok c9	68
Funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägar	68
Loggbok c10	69
Symptom och sjukdomar i könsorgan hos män	69
Loggbok c11	70
Symptom och sjukdomar förknippade med manlig sexualitet	70
Loggbok c12	71
Symptom och sjukdomar i urinvägar och manliga könsorgan hos barn	71
Övergripande placeringsschema År:	73
Övergripande placeringsschema År:	74

Förord från Svensk Urologisk Förening

Välkommen till specialistutbildningen i Urologi!

Att vara urolog är fantastiskt! Man arbetar inom en mindre specialitet med de största möjligheter till ett varierat och utvecklande arbete med patienter i alla åldrar. Urologin har en diger historia med rötter ända tillbaka till Babylonien, forna Egypten och forna Indien då rudimentär urinanalys och klinik var viktiga i diagnostiken¹.

Modern urologi har tagit form främst under de senaste två seklen där utvecklingen av cystoskopet bidrog till att skilja urologin från kirurgin. De operativa ingreppen har blivit allt mer avancerade genom åren både gällande stor avancerad tumörkirurgi med rekonstruktioner, men också minimalinvasivt genom exempelvis utvecklingen av avancerade endoskop och robotassisterad kirurgi. Parallellt med denna operativa teknikutveckling har det skett stora medicinska framsteg och specialiten innehåller ett stort medicinsk onkologisk inslag.

Specialiteten innefattar nu benigna och maligna sjukdomar i njurar, urinledare, urinblåsa, urinrör samt manliga genitalia. Även andrologi och barnurologi tillhör urologin, även om dessa ämnen på många håll i Sverige är starkare anknutna till reproduktionsmedicin respektive barnkirurgi. En urolog måste också behärska både kirurgiska och urologiska akuta sjukdomar, initial trauma behandling samt basal anestesi och intensivvård.

En bra läkare måste ha stora kunskaper och skaffa sig en betydande professionell erfarenhet och ändå förbli nyfiken. Det krävs medmänsklighet och öppenhet och därmed också personlig mognad. Vår specialitet utvecklas i samverkan med andra specialiteter, men också med andra delar av samhället. Det är viktigt att förstå hur nya krav och strukturförändringar påverkar förutsättningarna för arbetet som urolog.

Denna utbildningsbok är skapad för att ge en praktisk struktur enligt SoS målbeskrivning för ST-utbildning i urologi. Målbeskrivningen och denna bok är utarbetad av Svensk Urologisk Förenings utbildningsutskott och Svensk Urologisk Förenings styrelse.

Boken är tänkt användas av urologiska kliniker/enheter i Sverige som ett hjälpmedel för planering samt dokumentation av specialisttjänstgöring i urologi och riktar sig till verksamhetschefer, studierektorer, handledare och framförallt ST-läkare.

Lycka till med din ST i Urologi!

Lars Henningsohn, Ordförande i Svensk Urologisk Förening

Kerstin Åslund	Ordförande i Utbildningsutskottet
Mats Bläckberg	EBU representant och Studierektorsansvarig
Teresa Ekerhult	Ledamot
Inge Höijgaard	Ledamot och EBU representant
Marianna Hrebenyuk	BUS
Klas Lindqvist	SPUR-samordnare

¹ Mer om detta går att läsa i ”The early history of Urology” publicerad februari 1937 i ”Bulletin of the Medical Library Association” av Max Neuburger, professor i Medicinsk historia.

Målbeskrivning för specialiseringstjänstgöring i urologi samt Föreskrifter och allmänna råd från Socialstyrelsen avseende läkarnas specialiseringstjänstgöring

Målbeskrivningarna anger de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som ST-läkaren ska utveckla under specialiseringstjänstgöringen, och hur de förväntas ta sig uttryck i den specialistkompetenta läkarens yrkesutövning.

Socialstyrelsen kom 2006 med en ny modell för specialisttjänstgöring för läkare som bygger på en målstyrd utbildning. I den föreskriften (SOSFS 2008:17) gjordes urologi till en grenspecialitet till kirurgi. Emellertid beslutade SoS 2012 att urologi åter skulle bli en egen specialitet och efter en genomgripande omarbetning beslutade Socialstyrelsen att meddela nya föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2015:8) om läkares specialiseringstjänstgöring. Från och med 1 maj 2015 har ST-läkare således rätt till att ansöka om specialistkompetens enligt den nya utbildningsmodellen med urologi som egen basspecialitet.

Under en övergångsperiod kommer det således att finnas två olika Målbeskrivningar/ST-utbildningar; dels Kirurgi som basspecialitet med Urologi som grenspecialitet (SOSF 2008:17) och dels Urologi som basspecialitet (SOSFS 2015:8)

”Målbeskrivningen i Urologi” samt ”Föreskrifter och allmänna råd avseende läkarnas specialisttjänstgöring om de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som ska gälla för specialistkompetens” utgivet av Socialstyrelsen finns i PDF format i separat fil för nedladdning. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-4-5/>

Vi rekommenderar att man läser dessa dokument noga för att få en överblick över vad som finns reglerat i lag avseende ST utbildningen.

Den nya målbeskrivningen har en ny indelning med specialitetsövergripande delmål (a och b) och specialitetspecifika delmål (c). I delmålen c används *tillämpa* för att uttrycka det mest omfattande kompetenskravet. Med *tillämpa* avses här att läkaren uppvisar de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som krävs för att fullständigt och självständigt kunna utföra de arbetsuppgifter som förekommer inom det område som delmålet avser. Det kan t.ex. vara att läkaren fullständigt och självständigt kan bedöma, utreda, diagnostisera, behandla och följa upp en patient och använda de tekniker som är relevanta för området. Definitionen av samtliga kompetenskravs begrepp beskrivs på sidan 15.

I målbeskrivningarna anges också när genomförandet av vissa utbildningsaktiviteter ska styrkas genom intyg.

Basspecialiteten urologi består sammanlagt av 24 delmål enligt SoS målbeskrivning. Det är uppfyllande av kompetenskraven i delmålen som avgör längden på utbildningen men ett minimikrav på 5 års tjänstgöring ställs. Disputation ger rätt till att korta ner ST-utbildningens minimikrav på 5 år med 6 månader, dvs. till 4,5 år, förutsatt att kompetenskraven för respektive delmål uppfylls.

De 24 delmålen för ST i urologi är i korthet uppdelade enligt nedan:

Delmål a1 berör Medarbetarskap, ledarskap och pedagogik

Delmål a2 berör Etik, mångfald och jämlikhet

Delmål a3 berör Vårdhygien och smittskydd

Delmål a4 berör Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete

Delmål a5 berör Medicinsk vetenskap

Delmål a6 berör Lagar och andra föreskrifter samt hälso- och sjukvårdens organisation

Delmål b1 berör Kommunikation med patienter och närstående

Delmål b2 berör Sjukdomsförebyggande arbete

Delmål b3 berör Läkemedel

Delmål b4 berör Försäkringsmedicin

Delmål b5 berör Palliativ vård i livets slutskede

Delmål c1-4 utgör den gemensamma medicinska kunskapsbasen för ST i urologi, kirurgi, kärlkirurgi och plastikkirurgi.

Delmål c5-13 för ST i urologi är specifika för urologi.

Utbildningsboken – hur använder vi den?

Minimikrav

Det är viktigt att läsa dokumentet i sin helhet. Många anser att kraven i vissa fall är för lågt ställda. De angivna kraven är *minimikrav* för uppnådd kompetens. Detta förutsätter att det på varje klinik finns ett dokument som ytterligare specificerar lokala krav på utbildningsmål. Utöver detta ska varje enskild ST-läkare ha sin egen utbildningsplan, som tar hänsyn till individuella önskemål.

Utbildningsbokens uppbyggnad

Utbildningsboken är uppbyggd enligt principerna för målbeskrivningen med rubriker enligt nedan.

- Delmålet enligt målbeskrivningen
- Definition av kompetensområdet
- Kompetenskrav
- Metoder för lärande
- Utbildningsstruktur

Delmålet enligt målbeskrivningen

Delmålet är en kopia av texten som återfinns i målbeskrivningen utfärdad av Socialstyrelsen.

Definition av kompetensområdet

Kompetensområdet utgör en bredare och mera övergripande definition av vad varje delmål innefattar.

Kompetenskrav

Under kompetenskrav redovisas relativt detaljerat vilka *minimikraven* är för att uppnå kompetens inom det aktuella delmålet. Kompetensnivåerna är tre; tillämpa, redogöra samt beskriva. Definitionen av vad kompetensnivåerna innebär i detalj finns längre fram i detta dokument, se sidan 17. Ordförklaringar finns också att återfinna i den egentliga målbeskrivningen utgiven av Socialstyrelsen.

<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-4-5/>

Kraven finns återgivna i text och har även sammanfattats i en mera överskådlig tabell.

Klinisk tjänstgöring

Under rubriken klinisk tjänstgöring beskrivs hur tjänstgöringen ska fullföljas. Det är viktigt att betona att inga tidsangivelser finns för hur lång tid man ska tillbringa vid de olika sektionerna eller sidoutbildningarna. Utbildningen är helt och hållet målstyrd så variationerna kan bli stora mellan olika ST-läkare för att uppnå samma mål. Tiden för att uppnå ett delmål kan också påverkas av ordningen i vilken man lägger upp sin utbildning.

Metoder för lärande

Metoderna för lärandet varierar mellan olika delmål. Dessa omfattar klinisk tjänstgöring, kurser, träning i simulerad miljö, diagnostik- och behandlingskonferens, seminarium samt teoretiska studier. Alla moment utom seminarium och teoretiska studier ska redovisas med intyg. Gällande teoretiska studier är primärt ”Urology” av Campbell-Walsh samt European Association of Urology (EAU) guidelines rekommenderad litteratur.

Utbildningsstruktur

Under utbildningsstruktur ges förslag till när det är lämpligt att fullgöra klinisk placering respektive kurser inom de olika delmålen. Rekommendationerna består inte av exakta tidsangivelser utan tidsintervall. Det innebär att tidsintervallen kan gå omlott för att skapa flexibilitet för ST-läkarens utbildning.

Övergripande utbildningsstruktur

ST-kontrakt

ST-kontraktet är ett utbildningsdokument mellan ST-läkaren, verksamhetschefen och handledaren. ST-kontraktet reglerar huvuddragen i ST-läkarens utbildning. Lön ska inte regleras i ST-kontraktet. Det är viktigt att framhålla att ST-kontraktet inte är juridiskt bindande, till skillnad från en ST-tjänst där exempelvis lönen kan regleras.

Utbildningsplan

Utbildningsplanen är ett skriftligt schema för hur ST-utbildningen ska läggas upp till dess att specialistkompetens uppnås. Alla placeringar inklusive eventuella sidoutbildningar ska framgå, liksom när under utbildningen de är planerade. ST-läkaren lägger upp sin individuella utbildningsplan i samråd med sin handledare. Utbildningsplanen bör diskuteras och vid behov revideras minst en gång per år. En orsak till revidering kan exempelvis vara att ST-läkaren inte uppfyllt ett delmål inom en viss placering och behöver ytterligare utbildning. Andra orsaker kan vara föräldradledighet, annan tjänstledighet eller omläggning av utbildningen mot en önskad subspecialisering.

När utbildningsplanen skrivs bör samverkan ske med schemaläggaren så att olika ST-läkare på berörd klinik i så liten grad som möjligt konkurrerar om att uppfylla samma delmål. För att tydliggöra vilka delmål eller delar av delmål som ska uppfyllas inom kommande placering rekommenderas ST-läkaren att i samråd med handledaren skapa detaljerade periodplaner för 3-6 månader i taget, som komplement till den övergripande utbildningsplanen. Den detaljerade periodplanen kan även innefatta metoder för lärande och metoder för utvärdering. Se SOSFS 2015:8 §3 och 4.

Handledning och Handledarsamtal

Enligt SoS (SOSFS 2015:8) ska tjänstgöring äga rum under handledning. Handledaren ska vara specialistkompetent i den avsedda specialiteten. Det är obligatoriskt att handledaren ska genomgått en handledarutbildning som omfattar handledning, pedagogik, kommunikation och etik. Verksamhetschefen (VC) eller en av denna delegerade person (t.ex. ST-studierektor) är ansvarig för att en huvudansvarig handledare utses. Huvudhandledaren har sedan tillsammans med VC och andra klinik- och teamchefer det övergripande ansvaret för planering av de olika delmålen i utbildningsplanen. Chef med personalansvar bör ej vara handledare.

Handledaren ska fortlöpande stödja och bedöma ST-läkarens kompetensutveckling avseende alla de mål som målbeskrivningen omfattar, med på förhand överenskomna metoder. Detta ska ske fortlöpande, minst en gång/månad i form av handledarsamtal. Dessa samtal bör planeras in i ordinarie tjänstgöringsschema. Om brister finns bör handledaren se över ST-läkarens utbildningsplan, verksamhetens utbildningsinsatser eller, i förekommande fall, ställa tydligare krav på ST-läkarens insatser. Alla ST-handledarna på en klinik bör träffas minst en gång per termin för att utbyta erfarenheter och samordna utbildningsinsatser.

Vid randningar på annan klinik ska ST-läkaren och huvudhandledaren på den egna kliniken i god tid före randning planera så att ST-läkaren får en handledare även på mottagande klinik.

ST-studierektor

Varje urologisk enhet ska ha tillgång till en ST-studierektor med relevant specialistkompetens. Det är ett krav att denne har genomgått en särskild handledarutbildning för ST-studierektorer. Arbetsuppgiften består främst av att vara organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare. ST-studierektorn ansvarar för att handledaren har rätt kompetens. Studierektorn bör vara knuten till det nationella studierektorsnätverket i Urologi.

Medarbetarsamtal/Utvecklingssamtal

Medarbetarsamtal ska hållas minst en gång per år. Ett medarbetarsamtal är ett regelbundet återkommande möte mellan chef och medarbetare på i förväg utsatt tid. Med chef menas verksamhetschef eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget.

Medarbetarsamtal ger medarbetaren möjlighet att lämna synpunkter och förslag kring den egna arbetssituationen och enhetens arbete i stort. Medarbetaren kan också få återkoppling på arbetsuppgifter, prestation och agerande. Personlig och professionell utveckling bör också diskuteras.

Chefen ska dokumentera samtalet så att det enkelt kan följas upp vid nästkommande medarbetarsamtal. Sveriges Läkarförbund (SLF) har skrivit ett häfte som heter "Ditt medarbetarsamtal". Där finns mer information om hur medarbetarsamtalet kan läggas upp. "Ditt medarbetarsamtal" finns som PDF-fil och kan laddas ner via SLF:s hemsida.

Dokumentation

Varje utbildningsmoment som genomgås i ST-utbildningen ska dokumenteras. I målbeskrivningen för urologi anges under varje delmål hur varje inlärningsmoment ska uppföljas och dokumenteras i form av kursintyg eller intyg av handledare. Särskilda blanketter finns att ladda ner från SoS:s hemsida.

I utbildningsboken dokumenteras också vilka kliniska placeringar som genomförs samt vilka operationer som ST-läkaren utfört eller deltagit vid. Denna dokumentation sker med fördel fortlöpande och kan sedan ligga som underlag för diskussioner kring den fortsatta utbildningen vid exempelvis handledarsamtal och medarbetarsamtal.

För dokumentation av utförda praktiska moment, genomgångna kurser, hållna presentationer finns EBU:s loggbok som är on-line tillgänglig. Man registrerar sig på www.ebu.com. I loggboken kan både ST-läkaren och handledaren skriva kommentarer.

Blanketter

SoS har skapat åtta stycken blanketter (SOSFS 2015:8) som ska fyllas i och lämnas in i samband med ansökan om specialistkompetens i urologi.

1. Ansökan om specialistkompetens
2. Intyg om uppnådd specialistkompetens
3. Intyg om genomförd klinisk tjänstgöring
4. Intyg om godkänd auskultation
5. Intyg om godkänd kurs
6. Intyg om godkänt kvalitets- och utvecklingsarbete

7. Intyg om godkänt självständigt skriftligt arbete enligt vetenskapliga principer
8. Intyg om uppfyllda kompetenskrav - Specialistläkare från tredje land

Dessa intyg finns för nedladdning på SoS:s hemsida. För varje klinisk tjänstgöring, auskultation och kurs krävs ett separat intyg signerat av handledare/kursansvarig.

OBS! Gällande kursintyg är det av SoS accepterat att ST-läkarens handledare på kliniken signerar dokumentet om denne/denna anser att kursen i fråga uppfyller delmålskravet. Med andra ord måste inte kursansvarige vara den som signerar kursintyget.

Checklista Handledarsamtal

Handledarsamtal ZZZ-kliniken, X-sjukhuset

ST-läkare:
Handledare:
Datum:

1. Genomgång av tidigare samtalsämnen:
2. Genomgång av klinisk tjänstgöring och utbildning:
3. Genomgång av loggbok
4. Uppgifter till nästa handledarsamtal:
5. Handledarens bedömning:
 Bra
 Behöver utvecklas inom
6. Målsättning till nästa handledarsamtal
7. Datum för nästa möte:

Signaturer

Handledare

ST-läkare

SK-kurser inom urologi

SK-kurser är statligt finansierade kurser och kursutbudet fastställer Socialstyrelsen genom upphandling. En kurskatalog går att finna på Socialstyrelsens hemsida.

För specifika medicinska kurser inom urologi hänvisas till Svensk Urologisk Förenings hemsida där av SUF rekommenderade kurser är listade.

Totalt innefattar ST i urologi krav på kurser som täcker de 24 målen varav 13 är urologiskt specifika delmål. (delmål c1-4 samt c5-12). Inom ämnesområdet urologi kan SoS finansiera endast en kurs per kalenderår i dagsläget. För de gemensamma målen (a1-a6, b1-b5) erbjuder SoS flera kurser.

Resterande kurser kommer att anordnas genom företrädare inom urologi i Sverige, Norden samt KUB kurser.

Ansökan om specialistkompetens i urologi

Ansökan om specialistkompetens ska göras på blanketten (SOSF 2015:8). Ansökan ska skickas till SoS. För detta kräver SoS ingen examinering men det är SUF:s starka rekommendation att man genomgår urologi-examen anordnad av European Board of Urology. Mer om EBU-examen finns att läsa i kapitlet om EBU.

Verksamhetschefen, eller den läkare med avsedd specialistkompetens till vilken verksamhetschefen har gett uppdraget, och handledaren ska utfärda ett intyg på blanketten (SOSF 2015:8) som visar att ST-läkaren har:

- tillägnat sig de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som anges i den fastställda målbeskrivningen för den sökta specialiteten,
- fullgjort minst fem års tjänstgöring under handledning
- använt sig av lärandemetoderna i målbeskrivningen i den mån de avser lärandemetoder som anges i 7 § (föreskrifter och allmänna råd).

Av intyget ska det även framgå om eventuell utlandstjänstgöring varit relevant för uppfyllelse av mål eller delmål i målbeskrivningen. Intyget ska bifogas ansökan till Socialstyrelsen.

Om ST-läkaren har tjänstgjort vid flera enheter, ska intyg från samtliga enheter uppvisas.

Följande lärandemetoder i målbeskrivningarna ska redovisas genom intyg på blanketterna (SOSF 2015:8) (bilagorna 3–7) som ska skickas till Socialstyrelsen i samband med ansökan om specialistkompetens:

- Kliniska tjänstgöringar
- Auskultationer
- Kurser
- Skriftligt individuellt arbete enligt vetenskapliga principer
- Kvalitets- och utvecklingsarbete

Anvisningar om hur ansökan om specialistkompetensbevis ska utformas finns att läsa om på SoS hemsida.

Extern granskning av ansökan om specialistkompetens i urologi

Socialstyrelsen har det övergripande ansvaret att pröva ansökan om den uppfyller kravet på tjänstgöringstid inom yrkesverksamhet på hälso- och sjukvården område och om kraven i målbeskrivningen i övrigt är uppfyllda. För denna slutliga prövning kommer Socialstyrelsen att inhämta yttranden från minst två externa bedömare. Dessa externa bedömare utses av Socialstyrelsen för en period av tre år. Mandatet kan förnyas en gång. De externa bedömarna tillsätts efter förslag från den berörda specialitetsföreningen i Sveriges läkarförbund eller sektionen i Svenska Läkaresällskapet. Vid sidan av allmän trovärdighet och kompetens skall en extern bedömare ha specialistkompetens i den avsedda specialiteten.

Den externa bedömningen ska omfatta en prövning av:

1. Att tjänstgöringar och intygade lärandemetoder för de olika delmålen i målbeskrivningen till sitt innehåll varit relevanta för att uppnå de samlade kompetenskraven och delmålskraven.
2. Att intygande personer har haft relevant kompetens för uppgiften.

Kvalitetsgranskning av ST-utbildningen

Enligt Socialstyrelsen föreskrifter och allmänna råd om Läkarnas specialisttjänstgöring SOSFS 2015:8 i 4 kap, 2 § skall verksamheter med specialiseringstjänstgöring regelbundet granskas genom externa inspektioner.

Om Blivande Urologer i Sverige

Föreningen Blivande Urologer i Sverige (BUS) har funnits sedan 1996 och är en sektion för ST-läkare inom Svensk Urologisk Förening (SUF). BUS arbetar med utbildningsfrågor, arrangerar möten och, inte minst, verkar för att den kommande generationen av urologer ska lära känna varandra och ha trevligt tillsammans.

Information från BUS går ut till alla legitimerade läkare som siktar på att bli urologer och till dem som blivit färdiga specialister sedan mindre än två år, oavsett om de är medlemmar i SUF eller inte. BUS's möten är öppna för hela denna grupp, och även för intresserade AT-läkare. För närmare information hänvisas till BUS-hemsida. (www.urologi.org/om-bus)

Om *European Board of Urology, EBU*

EBU är en demokratiskt sammansatt, icke vinstdrivande organisation som lyder under UEMS (European Union of Medical Specialists). Varje medlemsland har rätt till två delegater som representerar de nationella urologföreningarna. EBU är ett regulatoriskt organ och arbetar bland annat med att förbättra och harmonisera urologisk träning i Europa, på såväl ST-nivå som på vidareutbildningsnivå. EBU ansvarar för och organiserar exempelvis de europeiska urologexamina. Inom EBU har man även tagit fram ett curriculum för utbildning av urologer i Europa.

Övergripande kompetensdefinition – Urologi

Definition av kompetensområdet

Kompetensområdet inom specialiteten urologi innefattar kunskap kring medfödda och förvärvade sjukdomar/tillstånd i urinvägarna och de manliga könsorganen, samt skador inom dessa organsystem. Kirurgiska färdigheter är centrala för specialiteten men även andra behandlingsmetoder har en stor plats i verksamheten. Farmakologiska, minimalinvasiva och paramedicinska behandlingsprinciper vid urologiska tumörsjukdomar, symtom från nedre urinvägar, stensjukdomen, sexuell dysfunktion och palliation vid urologiska tumörsjukdomar är några exempel på viktiga områden.

Kompetenskrav

Medicinsk kompetens

För specialistkompetens i urologi krävs att man kan handlägga akuta skador och sjukdomar i njure och urinvägar samt att man har kunskap om inflammation och infektion i urinvägar och manliga genitalia. Vidare krävs att man kan bedöma och handlägga stensjukdomar i urinvägarna samt funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägarna. Därutöver krävs kunskap om endourologisk utredning och behandling av andra sjukdomar i övre urinvägarna. Ett stort sjukdomsområde är urologiska tumörsjukdomar där kunskap om bedömning och handläggning krävs. Det krävs vidare att man kan bedöma och handlägga symtom och sjukdomar i könsorgan hos män samt kunskap om sjukdomar förknippade med manlig sexualitet. Slutligen krävs att man kan handlägga symptom och sjukdomar i urinvägar och manliga könsorgan hos barn.

För specialistkompetens i urologi krävs dessutom att man behärskar kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik, initial traumahandläggning, akuta kirurgiska sjukdomar hos vuxna och barn, basal nutritionsbehandling, basal smärtbehandling, basal kirurgisk intensivvård samt effekter av anestesi. Detta utgör den gemensamma kunskapsbasen (delmål c1-c4).

För utvärdering av praktisk färdighet finns möjlighet att använda de ”global score” som finns att i finna i European Urology Residency Curriculum by EBU. För att regelbundet kunna se hur man utvecklas beträffande teoretiska kunskaper anser SUF att EBU:s In-service assessment, som hålls årligen och görs on-line, ska göras.

Vid slutet av urologutbildningen rekommenderar SUF att man skriver EBU-examina.

Kommunikativ kompetens

Den jämlika och ansvarstagande patienten

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten och dennes närstående, som präglas av empati och förtroende samt respekt för patientens rätt till information, inflytande och delaktighet i besluten. Kontakten ska också präglas av samverkan och lyhördhet för patientens behov, önskemål och rätt till självbestämmande samt ge stimulans åt patientens engagemang och ansvar för den egna vården.

Mångfalds- och genusaspekter

Kommunikationen med patienten och dennes närstående ska dessutom präglas av kunskap och respekt för transkulturella aspekter och mångfaldsaspekter såsom ålder, språk, etnicitet, sexuell läggning och religion samt genus.

Interprofessionella relationer

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till kommunikation, såväl skriftligt som muntligt, med andra läkare och medarbetare, med respekt för deras yrkeskunskaper och kompetens. Detsamma gäller för kontakter med företrädare för allmänheten och olika samhällsinstanser.

Pedagogisk förmåga

Den specialistkompetenta läkaren ska ha pedagogisk förmåga för att kunna informera och undervisa, främst patienter och deras närstående men också andra läkare och medarbetare samt studenter.

Professionellt förhållningssätt och etik

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga att kontinuerligt arbeta med sitt professionella och läkaretiska förhållningssätt, med målet att kunna fatta självständiga beslut av medicinsk etisk natur.

Egen kompetensutveckling

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga att kontinuerligt pröva och identifiera, tillsammans med verksamhetens krav, de egna behoven för kompetensutveckling för att kunna motsvara kraven på bästa möjliga vård för patienterna.

Ledarskapskompetens***Medarbetarskap***

Den specialistkompetenta läkaren ska ha utvecklat förmåga till självkännedom och kunskap om den egna funktionen och rollen i organisationen.

Handledarskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga att handleda andra läkare och medarbetare samt studenter.

Ledarskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till ledarskap som utmärks av samverkan, öppenhet och dialog med medarbetarna. Ledarskapet ska vidare präglas av delaktighet och verksamhetsutveckling, som är förbättringsinriktad. Förmåga att leda arbete i vårdteam är grundläggande.

Systemkunskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, administration, ekonomi och regelverk samt om dess styrning för bästa resursutnyttjande.

Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete***Medicinsk vetenskap***

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt, kunskap om forskningsmetodik, inklusive epidemiologiska grundbegrepp, samt om metoder för evidensbaserad medicin och granskning av vetenskaplig information.

Förbättrings- och kvalitetsarbete

Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om och kompetens i evidensbaserat förbättrings- och kvalitetsarbete. Målet är att kunna initiera, delta i och ansvara för kontinuerligt systematiskt förbättringsarbete med betoning på helhetsperspektiv, patientsäkerhet, patientnytta, mätbarhet och lärandestyrning för att kritiskt kunna granska och utvärdera den egna verksamheten.

Folkhälsa och prevention

Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om hälsans bestämningsfaktorer och andra folkhälsoaspekter samt om metoder för hälsofrämjande samt skade- och sjukdomsförebyggande insatser för att i det medicinskt vetenskapliga arbetet och kvalitetsarbetet kunna beakta denna kunskap.

Utbildningsstruktur

Tidig utbildning och träning i basal kirurgisk teknik är essentiell och bör ske i såväl klinisk som simulerad miljö. Träningen i initial handläggning av akuta urologiska och kirurgiska sjukdomar bör påbörjas tidigt och sedan fortgå under hela utbildningen och följas av en utveckling mot mer avancerad operativ behandling och eftervård.

Utbildning i kirurgisk patofysiologi, basal smärtbehandling, intensivvård och anestesieffekter bör förläggas till den första delen av utbildningen och utgör bas för den mera specialiserade utbildningen.

Den mer specifika urologiska utbildningen bör påbörjas redan tidigt under specialistutbildningen och inleds förslagsvis med en sammanhållen utbildning inom områden där stora volymer av operativ träning kan erbjudas. Utbildningen inom transuretral kirurgi är central och bör ges stort utrymme. Huvudplaceringen bör förläggas till mitten av utbildningen där dock kortare placering kan förläggas tidigt för att ge en basal träning i handläggning av akuta tillstånd.

Kurser, auskultationer och teoretiska studier förläggs om möjligt integrerat med den pågående placeringen. Kommunikativ kompetens, ledarskapskompetens samt kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete bör initieras tidigt och fortgå som en naturlig och integrerad del i hela utbildningen. ST-läkaren bör genomgå en årlig utvärdering genom ett s.k. ST-kollegium. Detta är inte ett formellt krav men en rekommendation från Socialstyrelsen.

Definition av kunskapsbegrepp

Nedan följer en ordförklaring avseende termer som används både i text och tabell under rubriken "Kompetenskrav" vid samtliga delmål som beskrivs i de följande kapitlen.

<i>Tillämpa</i>	Fullständigt kunna bedöma och handlägga utredning, diagnostik, behandling och uppföljning. När det gäller operativ erfarenhet avses att man självständigt klarar av ingreppet och även kan handleda en yngre kollega.
<i>Redogöra</i>	Genom praktisk yrkesutövning och teoretiska studier har tillägnat sig omfattande vetande och insikter inom området. När det gäller operativ erfarenhet avses att man under assistans av mer erfaren kollega kan utföra ingreppet.
<i>Beskriva</i>	Genom praktisk yrkesutövning och teoretiska studier har tillägnat visst vetande och insikter inom området. När det gäller operativ erfarenhet avses man ha assisterat/bevistat en operation som en mer erfaren kollega utför.

Delmål a1-a6

Delmål a1

Medarbetarskap, ledarskap och pedagogik

Delmål a1 Medarbetarskap, ledarskap och pedagogik	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> - kunna ta ett ansvar för det kontinuerliga lärandet på arbetsplatsen - kunna utöva ledarskap i det dagliga arbetet, inklusive leda ett vårdteam - kunna ta ett ansvar för utvecklingen av det multi-professionella samarbetet - kunna ta ett ansvar för samarbetet med patienter och närstående - kunna samarbeta i nätverk kring patienten - kunna samverka med aktörer utanför hälso- och sjukvården, till exempel socialnämnder, verksamheter inom socialtjänsten, skola och Försäkringskassan - kunna presentera och förklara medicinsk information på ett sätt som är förståeligt för mottagaren, såväl muntligt som skriftligt - kunna planera och genomföra undervisning - kunna handleda och instruera medarbetare och studenter 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<p><i>Allmänna råd</i></p> <p>Deltagande i inom- eller mellanprofessionell reflektion i grupp</p> <p>Handleda under handledning</p> <p>Undervisa under handledning</p>	

Delmål a2

Etik, mångfald och jämlikhet

Delmål a2 Etik, mångfald och jämlikhet	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - uppvisa kunskap om innebörden av medicinsk-etiska principer samt kunna identifiera etiska problem och analysera dessa på ett strukturerat sätt - kunna hantera värdekonflikter i det dagliga arbetet - kunna bemöta människor som individer och med respekt oberoende av kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Deltagande i inom- eller mellanprofessionell reflektion i grupp	

Delmål a3

Vårdhygien och smittskydd

Delmål a3 Vårdhygien och smittskydd	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna ta ett ansvar för att vårdrelaterade infektioner och smittspridning förebyggs 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

Delmål a4

Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete

Delmål a4 Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna kritiskt granska den egna verksamheten och kunna genomföra en risk- och händelseanalys - kunna ta ett ansvar för att förbättrande åtgärder, processer och rutiner för patientnytta genomförs systematiskt - kunna ta ett ansvar för integreringen av nya tekniker och metoder i det dagliga hälso- och sjukvårdsarbetet 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Kvalitets- och utvecklingsarbete	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	<i>Allmänna råd</i> Deltagande i seminarium Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	

Delmål a5

Medicinsk vetenskap

Delmål a5 Medicinsk vetenskap	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - uppvisa fördjupade kunskaper om medicinskt vetenskapliga metoder och etiska principer - kunna kritiskt granska och 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

<p>värdera medicinsk vetenskaplig information</p> <ul style="list-style-type: none"> - uppvisa ett medicinskt vetenskapligt förhållningssätt till rutiner och arbetssätt i det dagliga arbetet 		
	<p>Självständigt skriftligt arbete enligt vetenskapliga principer</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare</p>
	<p>Deltagande i en eller flera kurser</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare</p>
	<p><i>Allmänna råd</i></p> <p>Deltagande i seminarium</p> <p>Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst</p>	

Delmål a6

Lagar och andra föreskrifter samt hälso- och sjukvårdens organisation

Delmål a6 Lagar och andra föreskrifter samt hälso- och sjukvårdens organisation	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> - uppvisa kunskap om lagar och andra föreskrifter som gäller inom hälso- och sjukvården och för dess personal - uppvisa kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation och administration - uppvisa kunskap om hälso- och sjukvårdens olika ekonomiska styrsystem och deras betydelse för prioriteringar och avvägningar i det dagliga arbetet 	<p>Deltagande i en eller flera kurser</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare</p>

Delmål b1-b5

Delmål b1

Kommunikation med patienter och närstående

Delmål b1 Kommunikation med patienter och närstående	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna anpassa sättet att kommunicera utifrån patienters och närståendes individuella behov och kommunikativa förmåga - kunna ge patienter och närstående svåra besked med respekt, empati och lyhördhet - kunna stärka patientens förmåga att hantera en förändrad livssituation till följd av sjukdom eller funktionsnedsättning - kunna samråda med patienter och närstående om patientens egenvård 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	Allmänna råd Deltagande i inom- eller mellanprofessionell reflektion i grupp Medsittning	

Delmål b2

Sjukdomsförebyggande arbete

Delmål b2 Sjukdomsförebyggande arbete	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna vägleda patienter i frågor om levnadsvanor i syfte att 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

<ul style="list-style-type: none"> - förebygga uppkomsten av sjukdomar som grundar sig i en eller flera levnadsvanor - förbättra prognosen hos patienter med sjukdom som grundar sig i en eller flera levnadsvanor 	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	

Delmål b3

Läkemedel

Delmål b3 Läkemedel	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna anpassa läkemedelsbehandlingen efter patientens ålder, kön, vikt, njur- och leverfunktion samt eventuell samsjuklighet och övrig medicinering - kunna bedöma risker för interaktioner och biverkningar vid läkemedelsbehandling - kunna samarbeta med patienter och närstående för att uppnå följsamhet till läkemedelsbehandlingen - kunna samverka med andra aktörer i vårdkedjan om patientens läkemedelsbehandling - kunna kritiskt granska och värdera information om läkemedel - uppvisa kunskap om läkemedels inverkan på miljön - uppvisa kunskap om hälsoekonomiska aspekter av läkemedelsbehandling 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

Delmål b4

Försäkringsmedicin

Delmål b4 Försäkringsmedicin	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna tillämpa metoder inom försäkringsmedicin som en del av behandlingen av den enskilda patienten - kunna samverka i försäkringsmedicinska frågor som rör den enskilda patienten med aktörer inom och utanför hälso- och sjukvården 	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	

Delmål b5

Palliativ vård i livets slutskede

Delmål b5 Palliativ vård i livets slutskede	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - kunna identifiera behov av och initiera palliativ vård i livets slutskede - kunna genomföra brytpunktssamtal med patienter och närstående - kunna tillämpa grundläggande principer för palliativ symtomlindring med 	Klinisk tjänstgöring under handledning alternativt auskultation	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

beaktande av fysiska, psykiska, sociala och existentiella behov	<i>Allmänna råd</i> Deltagande i seminarium Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst Medsittning Träning i simulerad miljö	
---	--	--

Delmål c1-c13

Delmål c1

Kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik och behandling av sjukdomar i hud och underhud som kan kräva kirurgisk behandling

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 1	Metoder för lärande	Uppföljning
Tillämpa kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik och behandling av sjukdomar i hud och underhud som kan kräva kirurgisk behandling	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Att redogöra för kirurgisk patofysiologi utgör en viktig del av den gemensamma kunskapsbasen. Med dessa kunskaper som bas kan beslut fattas för vilken behandling/operation som ska rekommenderas patienten. De patofysiologiska kunskaperna omfattar såväl hela kroppens, liksom organspecifika områdens reaktioner, vid olika tillstånd såsom trauma, specifik eller generell sjukdom i alla åldrar. Redogöra för patofysiologin där olika sjukdomar interagerar är ofta av avgörande betydelse för vilken behandling man ska rekommendera patienten.

Basal kirurgisk teknik är en sammanfattande benämning på grundläggande operativa färdigheter som alla kirurger utövar, oavsett typ av ingrepp. Samstämmiga grundläggande metoder utgör en viktig bas i hur man lär sig det kirurgiska hantverket. Flera metoder kan finnas, men en tydlig enkel metod bör utgöra basen för att börja fungera som kirurg. Säkerhet för både patient och operatör har sin grund i tillämpningen av specifika principer. Kunskap om handhavande av samt kunskap om felsökning rörande olika teknisk apparatur som används vid operation är också essentiell.

Bedömning av sjukdomar i hud och underhud, vilka kan kräva kirurgisk behandling är viktig. Detta kan gälla såväl akuta som kroniska tillstånd i alla åldrar. Principerna för och kunskap om sårvård och sårläkning är essentiell.

Kompetenskrav

Basal kirurgisk teknik

Att kunna tillämpa instrumentteknik, aktiv assistans vid operation samt knyt/suturteknik. Behärska tekniken för att ta sig in i buken samt försluta incisionen enligt vetenskapliga principer.

Att kunna tillämpa principerna för tarmanastomos samt tekniken för minimalinvasiv access till bukhålan och säker basal laparoskopisk operationsteknik. Redogöra för principerna för basal kärllirurgisk teknik.

Utrustning och övrigt

Kunna tillämpa principerna för steriltvätt av kirurg och patient samt förfarandet vid infekterad operation eller vid smittorisk. Kunna tillämpa laparoskopistapelns funktioner samt felsökning. Redogöra för funktioner och risker avseende diatermi och kärlförslutningsutrustning samt olika endoskopisk utrustning. Beskriva för hur inköp av olika instrument, instrumentvård och steriliseringsmetoder går till.

Hud och underhud

Kunna tillämpa principerna för hudens sprickriktning, excision av hudförändring, subkutan tumörexcision samt incision av subkutan abscess. Redogöra för olika dermatom för olika nervutbredningsområden samt bedömning av olika hudförändringar/tumörer samt utredning av subkutana hudförändringar. Redogöra för principerna för komplicerad sårbehandling.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Basal kirurgisk teknik			
▪ Instrumentteknik	X		
▪ Aktiv assistans vid operation	X		
▪ Knyt/sutureteknik	X		
▪ Laparotomi/bukväggförslutning	X		
▪ Tarmanastomosteknik		X	
▪ Basal kärlkirurgisk teknik		X	
▪ Basal laparoskopisk teknik		X	
Utrustning och övrigt			
▪ Principer för steriltvätt kirurg/patient	X		
▪ Principer vid smitta/infekterad operation	X		
▪ Diatermi	X		
▪ Ultraljudsdissektor/ övrig kärlförslutande apparatur		X	
▪ Laparoskopistapelns funktioner samt felsökning	X		
▪ Funktionsbedömning inför instrumentköp		X	
▪ Instrumentvård och steriliseringsmetoder			X
Hud och underhud			
▪ Principer för hudens sprickriktning	X		
▪ Dermatome för olika nervutbredningsområden		X	
▪ Bedömning av hudtumörer/förändringar		X	
▪ Excision av hudförändring	X		
▪ Utredning av subkutan tumör		X	
▪ Subkutan tumörexcision	X		
▪ Incision av subkutan abscess	X		
▪ Behandlingsmetoder för öppen buk och svårläkta sår		X	

Klinisk tjänstgöring

Kirurgisk patofysiologi ingår som en del i tjänstgöringen vid de olika enheterna och kompetensen fylls gradvis på.

Basal kirurgisk teknik ingår i hela utbildningen och tränas initialt så att man gör delar av en operation beroende på hur långt man har kommit i sin utbildning. Detta ska ske strukturerat och under handledning.

Ordinarie handledare kan fungera som samordnare för detta delmål då principerna används genom hela utbildningen.

Dokumentation av praktiska moment ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

Inom ramen för övriga kurser ingår patofysiologin under de medicinska delmålen 3, 6, 7, 8, 9, 10 och 11. ST-kurs i basal kirurgisk teknik ska fullgöras.

Träning i simulerad miljö

Teknikträning sker med fördel i simulerad miljö för att korta vägen för inlärandet av de tekniska momenten vid en operation. Denna kan ske på mycket enkla modeller såsom suturering på dyna till mera avancerade modeller i datasimulerad miljö. Fler och fler kliniker och regioner har träningsmodeller och det finns också på flera ställen i landet specifika träningscentra som kan rekommenderas. Det är viktigt att denna träning sker under handledning så att inte fel teknik lärs ut. ST-läkaren rekommenderas att bokföra sina träningspass inkluderande resultat.

Utbildningsstruktur

Kirurgisk patofysiologi ingår i utbildningen vid respektive placering och teoretiska studier och diskussioner med kollegor ska ske fortlöpande. Tidig utbildning och träning i basal kirurgisk teknik är essentiell och bör ske i såväl klinisk som simulerad miljö. Under första året bör man gå kursen i basalkirurgisk teknik. Mer och mer avancerad teknik tränas fortlöpande under de kliniska placeringarna under hela utbildningen. I samband med den kirurgiska träningen på operation ska kunskap om den tekniska utrustningen tillämpas kontinuerligt både för säkerheten för patienten samt övrig personal.

Bedömning av huden och underhudens sjukdomar görs på mottagningen samt akutmottagningen där också enklare behandlingar utförs initialt under handledning. Denna träning ska löpa som en strimma genom utbildningen och också inkludera att man handleder yngre kollegor under senare delen av sin utbildning.

Delmål c2

Akut buksjukdom

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 2	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna bedöma, diagnostisera och initialt behandla akut buksjukdom	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Akuta buksymtom med smärta, illamående, kräkningar, förstoppning, diarré och gastrointestinal blödning tillhör området akut buk. Bedömning av akut buk sker på akuten, på vårdavdelningar samt inom den kirurgiska och urologiska konsultationsverksamheten.

Diagnostik och initial handläggning har en avgörande betydelse för patienter med akuta buksymtom. I den preliminära bedömningen ingår att med så god säkerhet som möjligt utesluta/diagnostisera viktiga urologiska, kärllirurgiska, gynekologiska tillstånd, infektionsutlösta samt invärtesmedicinska orsaker som debuterar med akuta buksymtom.

Akut buk omfattar allt från enkel till komplex problematik där handläggning av mer avancerade akuta buktillstånd ofta bör bedömas av flera läkare tillsammans. Det är också viktigt att ta hänsyn till att ett enskilt kirurgiskt ingrepp kan variera i grad av svårighet beroende på underliggande patologi och patientrelaterade faktorer.

Kirurgisk och urologisk behandling av akut buk diskuteras områdesspecifikt i c-delmålen 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 och 12.

Kompetenskrav

Kunna tillämpa den initiala handläggningen av patienter med buksmärta, gastrointestinal blödning och tarmobstruktion oavsett ålder. Kunna tillämpa differentialdiagnostiken inom området för att med god säkerhet kunna utesluta andra viktiga icke kirurgiska sjukdomar som debuterar med buksymtom. Diagnostik och kirurgisk behandling av akut appendicit skall tillämpas.

Redogöra för indikationer och förväntade operationsresultat för operation vid olika akuta buktillstånd samt kunna bedöma inom vilken tidsram operation ska ske. Preoperativa utredningar ska planeras. Det är av största vikt att anestesilog konsulteras tidigt för att medverka i den preoperativa bedömningen och optimeringen inför operation avseende smärtlindring, korrigerig av vätskedeficit, blodersättning, elektrolyter och syrabasrubbningsar. Det är också viktigt att kunna göra en riskbedömning vid associerade tillstånd på patienter med svår grundsjukdom såsom hjärt-, lung-, och njursvikt, systemsjukdom, immunosuppression och avancerad cancer i anamnesen.

Kunna tillämpa initial handläggning av patienter med både akuta och sena komplikationer efter akuta bukoperationer såsom sårruptur, abdominellt kompartmentsyndrom,

anastomosläckage, blödningskomplikationer, trombos/lungemboli, kardiella komplikationer, metabola komplikationer samt ytliga/djupa infektioner.

Akut Buk	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
▪ Initial handläggning av patient med buksmärta, GI blödning och ileus	X		
▪ Differentialdiagnostik vid akuta buktillstånd	X		
▪ Preoperativ utredning, optimering och riskbedömning inför operation	X		
▪ Initialt handlägga akuta och sena komplikationer efter kirurgi	X		

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring ska fullgöras vid sjukhus som handlägger patienter med akuta bukbesvär. Huvudhandledaren ska fungera som samordnare för denna utbildning om inte handledarutbildad specialist finns sammanhängande placerad i en organisation där en separat akutklinik finns. Dokumentation av praktiska moment ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs i akut kirurgi ska fullgöras, som del i gemensam kunskapsbas.

Utbildningsstruktur

Handledarledd träning i initial bedömning och handläggning av akut buk inleds mycket tidigt under utbildningen vid akutplaceringen. I takt med ökad kompetens tränas ST-läkaren på att fatta fler och fler självständiga beslut. Akuttjänstgöringen löper som en strimma genom hela utbildningen. Utbildning i operativ träning sker såväl inom elektiv kirurgi som akut. ST-läkaren rekommenderas att assistera/utföra alla akuta operationer under ett jourpass om verksamheten så tillåter. Akuta operationer tränas företrädesvis dagtid då det vanligen finns större resurser i tid och kompetens för handledning. Opererade patienter följs med fördel upp av ST-läkaren genom personligt besök, journalgenomgång eller dialog med kollegor för att skapa en överblick över förlopp och komplikationspanorama. För ST i urologi rekommenderas sidoutbildning vid kirurgisk klinik.

Delmål c3

Större och mindre trauma

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 3	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna tillämpa initial handläggning av såväl större som mindre trauma	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Trauma innefattar kroppsliga skador och kan drabba vilken del av kroppen som helst i form av enstaka eller multipla skador. Trauma omfattar specifika kunskaper och färdigheter i att diagnostisera och handlägga patienter med skador som engagerar en eller flera delar av kroppen där värdering av såväl den enskilda skadan som patientens samlade skador är väsentlig. Bedömning av den sammanlagda symtombilden, kunskap om patofysiologi, diagnostik, värdering och behandling av kroppens svar på trauma är centrala komponenter i det akuta omhändertagandet av den svårt skadade individen. På de flesta av landets sjukhus har kirurgjouren det övergripande ansvaret på traumarummet och leder arbetet för det multidisciplinära teamet. I det initiala skedet är nära samarbete med anestesi/intensivvård centralt.

I övrigt är nära samarbete med övriga kirurgiska specialiteter viktigt beroende på vilken typ av skador som konstateras. I detta samarbete har ofta ortopederna en viktig roll. Behandlingen av traumapatienter är såväl kirurgisk som interventionell och farmakologisk. Kirurgjouren har också övergripande ansvaret att göra en tidig bedömning av vilken kompetens som behöver kallas in för att klara av en multitraumasituation. Multidisciplinär samverkan med alla kirurgiska specialiteter samt med radiologi, anestesi, kardiologi, neurologi, njurmedicin och klinisk fysiologi präglar omhändertagandet av svårt skadade patienter.

Kompetenskrav

Kunna tillämpa kunskap om kroppens anatomi. Redogöra för normal fysiologi samt patofysiologiska mekanismer vid trauma. Redogöra för skademekanismernas påverkan. Behärska initialt omhändertagande vid både mindre och större trauma enligt Advanced Trauma Life Support, (ATLS). Redogöra för principerna för ”Damage Control” och kunna bedöma chocktillstånd hos traumapatient. Kunna tillämpa inläggning av thoraxdrän. Redogöra för indikationerna för akut laparotomi och/eller thorakotomi efter trubbigt respektive penetrerande våld och bedöma adekvat tidpunkt för detta. Redogöra för turordningen för olika kirurgiska åtgärder vid multipelt trauma. Kunna tillämpa bedömning av skullskadade patienter enligt GCS (Glasgow Coma Scale) eller RLS (Reaction Level Scale) samt principerna för handläggning av denna patientgrupp. Redogöra för postoperativa komplikationer hos traumapatienter.

Trauma	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
▪ Kroppens basala anatomi	X		
▪ Bedöma och handlägga chocktillstånd	X		
▪ Normal fysiologi samt patofysiologi vid trauma		X	
▪ Initialt omhändertagande enligt ATLS principer	X		
▪ Skademekanismer vid olika typer av skador		X	
▪ Inläggning av thoraxdrän	X		
▪ Indikationer för akut laparotomi vid trubbigt och penetrerande våld		X	
▪ Traumalaparotomi - damage control		X	
▪ Bedömning och handläggning av skalltrauma enl. GCS/RLS	X		
▪ Tidiga och sena komplikationer till trauma		X	

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring fullgörs vid sjukhus som handlägger patienter med akuta större och mindre trauma regelmässigt.

Huvudhandledare kan fungera som samordnare för denna utbildning om inte handledarutbildad specialist finns sammanhängande placerad i en organisation där en separat akutklinik finns.

Dokumentation av praktiska moment ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs i akut omhändertagande enligt Advanced Trauma Life Support (ATLS)-liknande modell ska fullgöras.

Utbildningsstruktur

Handledarledd träning i initial bedömning och handläggning av traumapatienter på akuten bör påbörjas tidigt och sedan fortgå under hela utbildningen. ATLS eller likvärdig kurs ska planeras tidigt under utbildningen.

Under anestesi/intensivvårdsplaceringen (delmål c4) bör ST-läkaren teoretiskt och praktiskt inhämta ytterligare kunskaper om det patofysiologiska förloppet hos traumapatienter. Vid placering på urologisk klinik, kirurgisk klinik och kärllirurgisk enhet/klinik där handhavandet av organspecifikt trauma är inkluderade i delmålet, kompletteras utbildningen till det aktuella traumadelmålet. Handläggning av patienter med skall-, nack- och ryggtrauma tränas under handledning i akutrummet. Praktisk kunskap om principerna vid trauma-laparotomi tränas under handledning av specialist och fortgår under hela utbildningen. Urologiskt trauma tränas med initial handledning fortlöpande under hela ST-perioden.

Delmål c4

Smärtbehandling, kirurgisk intensivvård och anestesieffekter

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 4	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna tillämpa basal smärtbehandling, kirurgisk intensivvård och anestesieffekter	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

ST-läkaren ska tillägna sig kunskaper och färdigheter rörande smärtlindring, olika anestesiformer samt intensivvård för patienter tillhörande operativ specialitet. Etablering av fri luftväg med intubation och larynxmask samt kunskap om hjälpmedel vid andningsinsufficiens liksom initial chock- och vätskebehandling är central kunskap.

Samarbete mellan operativ läkare och anesthesiolog och övrig personal på akutrummet, intensivvården och i operationssalen är väsentlig för att ge optimalt omhändertagande av patienten.

Kompetenskrav

Akut

Kunna tillämpa etablerandet och upprätthållandet av fri luftväg på icke kirurgisk väg samt ha kunskap om det samma med öppen kirurgisk teknik. Kunna tillämpa metoder för återupplivning vid hjärtstillestånd enligt HLR-principer (Hjärt- lungräddning). Kunna tillämpa basal vätskebehandling samt farmakologisk behandling vid akuta tillstånd.

Smärtbehandling

Kunna tillämpa basal smärtbehandling vid akuta kirurgiska tillstånd liksom för postoperativa patienter. Beskriva för invasiva tekniker vid anesthesiologisk smärtbehandling.

Intensivvård samt vårdavdelning

Kunna tillämpa basal vätskebehandling vid akut situation, perioperativt och på fastande patient. Kunna tillämpa basal nutritionsbehandling hos fastande patient. Beskriva behandlingen av kirurgiska intensivvårdspatienter inkluderande vätske/elektrolytbehandling, basal andningsvård, användning av andningsstöd ex övertryck vid spontanandning, respiratorbehandling samt chockbehandling.

Anestesi

Redogöra för perioperativ risk-/nyttavärdering samt perioperativ optimering. Redogöra för val av och indikation för narkos och bedövning av elektiv och akut patient. Redogöra för oro-trakeal intubation och användande av larynxmask. Beskriva metoder för att sköta anestesi fortlöpande under operation inkluderande hanterandet av farmaka.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Akut			
▪ Etablerande och upprätthållande av fri luftväg	X		
▪ Öppen kirurgisk teknik för fri luftväg			X
▪ Återupplivning vid hjärtstillestånd enligt HLR	X		
▪ Chockbehandling vid akuta tillstånd	X		
Smärtbehandling			
▪ Basal behandling vid akuta och perioperativa tillstånd	X		
▪ Invasiva tekniker vid anesthesiologisk smärtbehandling			X
Intensivvård samt vårdavdelning			
▪ Basal vätskebehandling perioperativt och på fastande patient	X		
▪ Basal nutritionsbehandling på fastande patient	X		
▪ Behandling av urologisk intensivvårdspatient			X
▪ Andningsstöd och respiratorbehandling			X
Operation			
▪ Perioperativ risk-/nyttavärdering samt perioperativ optimering		X	
▪ Val av narkos/bedövning vid akut och elektiv operation		X	
▪ Orotrakeal intubation och larynxmask		X	
▪ Sköta en anestesi fortlöpande			X

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring fullgörs vid anesthesiologisk enhet där intensivvård, trauma och akut kirurgi ingår i åtagandet. I de fall någon verksamhet saknas, är placering vid annan enhet nödvändig för kompletterande tjänstgöring. Om så är fallet skrivs detta in i ST-kontraktet. Lokal handledare på anestesikliniken ska vara utsedd vid tjänstgöringens start. Dokumentation av praktiska moment ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Utbildningsstruktur

En fördel är om utbildning avseende smärtlindring, vätske- och nutritionsbehandling samt chockbehandling påbörjas tidigt. Basal kunskap tillägnas vid placering på kirurgisk/urologisk vårdavdelning samt vid akutplacering. Palliativ smärtlindring är även en stor del av urologin. Placering inom intensivvården och anesthesiologi vid operation kan med fördel förläggas i anslutning till kirurgiplaceringen och under mitten eller senare delen av utbildningen för att inhämta specifika kunskaper om intensivvård och anesthesiologi vid operation.

Delmål c5

Akuta skador och sjukdomar i urinvägar och könsorgan

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 5	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga akuta skador och sjukdomar i urinvägar och könsorgan	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Urologin omfattar specifika kunskaper och färdigheter i att diagnostisera och behandla sjukdomar inom urinvägarna som ofta kräver operativ intervention samt åtgärda skador till följd av trauma inom övre och nedre urinvägarna. Bedömning av symtom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll.

Multidisciplinär samverkan, vanligen med specialiteterna radiologi, onkologi, kirurgi, gynekologi och njurmedicin präglar det urologiska omhändertagandet. Delmålens kompetenskrav överlappas av kompetenskraven för gemensam kunskapsbas (delmål c1-c4).

Kompetenskrav

Detta delmål syftar till att sammanställa de akuta tillstånd inom urologin som anses basala. Mer specifika kompetenskrav gällande akuta tillstånd och åtgärder finns således angivna i delmål c1-c4, c6-c12.

Urinvägarna

Kunna utreda och initialt behandla sten i urinvägarna, akut hematuri, blåsevakivering samt hydronefros. Kunna utreda och behandla övre och nedre urinvägsinfektion, epididymit och prostatit. Kunna utreda och behandla urinstämna och anuri i alla åldrar. Tillämpa cystoskopi, anläggning av suprapubisk kateter samt suturering av blåsrupur. Kunna handlägga akuta komplikationer till urologisk cancersjukdom.

Skrotum

Kunna diagnostisera och behandla akut skrotum i alla åldrar. Handläggning och eventuell operativ åtgärd vid akuta penila tillstånd specificeras i delmål c10.

Trauma

Kunna handlägga trauma mot urogenitala organ. Beskriva åtgärder vid njurtrauma.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Urinvägarna			
▪ Utredda och initialt behandla sten i urinvägarna	X		
▪ Utredda och initialt behandla akut hematuri och hydronefros	X		
▪ Behandla akut urinstämma och anuri; barn/vuxna	X		
▪ Diagnostisera och behandla övre och nedre UVI	X		
▪ Cystoskopera samt anlägga avlastande uretärkateter	X		
▪ Anlägga suprapubisk kateter	X		
▪ Suturera blåsraktur	X		
▪ Utföra blåsevakuering	X		
▪ Akuta komplikationer till urologisk cancersjukdom	X		
Skrotum			
▪ Utredda och operera akut skrotum hos både barn och vuxna	X		
Trauma			
▪ Initialt handlägga trauma mot urogenitalorganen	X		

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring ska ske vid urologisk enhet där såväl akut som elektiv urologiskt omhändertagande och urologisk kirurgi bedrivs. Lokal handledare på den urologiska enheten ska vara utsedd vid tjänstgöringens start. Dokumentation av praktiska moment och operativa ingrepp ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Utbildningsstruktur

Den operativa träningen ska påbörjas tidigt avseende skrotala ingrepp samt avlastande åtgärder såsom blåsevakuering, anläggande av suprapubisk kateter och uretärkateter. Cystoskopi ska kunna tillämpas snarast möjligt.

Delmål c6

Urologisk cancer

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna bedöma och handlägga misstänkt urologisk cancer	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och konferens	
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Urologisk cancer är ett brett begrepp som innefattar tumörer i urinvägar och manliga genitalia. Urologisk cancer omfattar njurcancer, prostatacancer, urotelial cancer, testikelcancer och peniscancer. Det finns stora skillnader i patofysiologi, diagnostik, handläggning, behandling och uppföljning av dessa skilda cancertyper. Gemensamt för urologisk cancer är dock att de i tidigt stadium är potentiellt botbara med kirurgisk intervention och/eller onkologiska behandlingsmetoder. Även vid lokalt avancerad och metastaserad cancer finns effektiva behandlingsmetoder i många fall. Vidare sköts diagnostiken och behandlingen vid samtliga typer av urologisk cancer i nära samarbete med radiologer, onkologer, patologer och andra opererande specialiteter.

Kompetenskrav

Njurcancer

Kunna utreda och diagnostisera samt ha god kunskap om symptomatologin vid olika stadier av njurcancer. Tillämpa Bosniak-graderingen kliniskt och de olika behandlingsstrategier som finns tillgängliga vid njurcancer. Beskriva de kirurgiska principerna för öppen samt laparoskopisk nefrektomi och njurresektion. Beskriva de kirurgiska principerna för resektion av tumörtromb i njurven/vena cava. Redogöra för komplikationer till kirurgisk behandling. Redogöra för medicinsk behandling till avancerad njurcancer samt dess komplikationer. Redogöra för andra behandlingstekniker som finns tillgängliga såsom RF/kryoablation behandling.

Prostatacancer

Kunna värdera, utreda och handlägga förhöjt PSA och diagnostisera misstänkt malignitet i prostata. Kunna tillämpa transrektal ultraljudsundersökning (TRUL) samt biopsiering, och komplikationer till detta. Tillämpa TNM och Gleason klassifikation. Kunna symptomatologin i olika stadier av prostatacancer och kunna redogöra för såväl kirurgiska som onkologiska behandlingsstrategier vid de olika stadierna. Kunna omhänderta akuta komplikationer till avancerad prostatacancer. Kunna tillämpa kirurgisk kastration.

Urotelial cancer

Kunna utreda, diagnostisera och tillämpa TNM-klassifikation av misstänkt malignitet i njurbäcken, uretär, urinblåsa och uretra. Kunna de olika behandlingsstrategierna vid urotelial cancer samt redogöra indikationer för dessa. Kunna symptomatologin vid olika stadier av urotelial cancer samt identifiera komplikationer till avancerad cancer. Redogöra för olika typer av onkologisk behandling vid urotelial cancer. Kunna utföra TUR-B och beskriva principerna för olika kirurgiska åtgärder vid urotelial cancer.

Testikelcancer

Kunna utreda och diagnostisera misstänkt testikelcancer. Kunna tillämpa radikal orkidektomi och testikelbiopsi. Beskriva onkologisk behandling och retroperitoneal lymfkörtelutrymning samt redogöra för dess komplikationer.

Peniscancer

Kunna utreda och diagnostisera misstänkt peniscancer. Beskriva kirurgisk och onkologisk behandling.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Njurcancer			
▪ Radiologisk diagnostik av tumörer i njurar	X		
▪ Bosniak-gradering	X		
▪ Behandlingsstrategier vid njurtumör	X		
▪ Komplikation till avancerad njurcancer		X	
▪ Medicinsk behandling av avancerad njurcancer		X	
▪ Öppen/laparoskopisk njurresektion			X
▪ Öppen/Laparoskopisk nefrektomi			X
▪ <i>Resektion av tumörtromb i njurven/ venacava</i>			X
Prostatacancer			
▪ Indikationer för utredning och värdering av PSA-nivåns betydelse	X		
▪ Diagnostisk utredning och stadiindelning	X		
▪ Behandlingsstrategier vid olika sjukdomsstadier	X		
▪ Akuta komplikationer till utredning och behandling	X		
▪ Akuta komplikationer vid avancerad prostatacancer	X		
▪ Onkologisk behandling av avancerad prostatacancer		X	
▪ Rektalpalpation, TRUL och ultraljudsledd biopsi	X		
▪ Pelvin lymfadenektomi öppen/laparoskopiskt			X
▪ Kirurgisk kastration vid prostatacancer	X		
▪ Öppen Retropubisk/laparoskopisk/robotassisterad total prostatektomi.			X
▪ Strålbehandling och alternativa behandlingsmetoder			X
Urotelialcancer			

▪ Primär utredning för diagnostik och TNM-klassifikation	X		
▪ Diagnostisk ureteroskopi			X
▪ Behandlingsstrategier vid olika sjukdomsstadier	X		
▪ Akuta komplikationer vid avancerad urotelialcancer	X		
▪ Onkologisk behandling vid urotelialcancer		X	
▪ Uretro-cystoskopi	X		
▪ Öppen blåsresektion			X
▪ TUR-B med bimanuell palpation	X		
▪ Nefroureterektomi			X
▪ Cystektomi med urinavledning			X
▪ Öppen ureterresektion			X
▪ Endoskopisk behandling av tumörer i njurbäcken och ureter			X
Testikelcancer			
▪ Primär klinisk, radiologisk och laboratorisk utredning av testikelcancer	X		
▪ Onkologisk behandling vid testikelcancer			X
▪ Radikal orkidektomi och testikelbiopsi	X		
Peniscancer			
▪ Utredning och primär diagnostik av peniscancer	X		

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring fullgörs vid urologisk enhet som handlägger ovanstående cancersjukdomar. I de fall någon del av verksamheten saknas, kan placering vid annan enhet bli nödvändig för kompletterande tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet. Lokal handledare ska vara utsedd vid start på klinik där tjänstgöring ska utföras. Dokumentation av praktiska moment och operativa ingrepp ska föras fortlöpande av ST-läkaren. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

Då detta är ett brett delmål ska ST-läkaren välja ST-kurs i samråd med handledare så att relevant kurs/kurser väljs och är överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Diagnostik och behandlingskonferens

Regelbundet deltagande vid diagnostik- och behandlingskonferenser avseende patienter med urologisk cancer enligt mål i kompetenskrav ovan. Företrädesvis ska ST-läkaren aktivt delta i konferensen avseende patienter som man är med och vårdar.

Utbildningsstruktur

ST-läkaren rekommenderas tidigt i sin utbildning att koncentrera sig på testikelcancer och urotelial cancer för operativ träning. ST-läkaren bör även ges tillfälle att delta vid laparotomier för träning i basal kirurgisk teknik.

Mot slutet av utbildningen rekommenderas att ST-läkaren gällande urologisk cancer påbörjar mer avancerad operativ träning. Om tjänstgöring sker vid enhet som är uppdelad i team/sektioner med ansvar för de olika cancertyperna rekommenderas att placering på respektive team/sektion planeras in.

Delmål c7

Sten och obstruktion i övre urinvägar

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 7	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna bedöma och handlägga sten i urinvägarna samt ha kunskap om radiologisk och endoskopisk utredning och behandling av andra sjukdomar i övre urinvägar	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Området omfattar stensjukdom i de övre urinvägarna och akuta och kroniska obstruktionstillstånd i övre urinvägar. Bedömning av symtom samt kunskap om patofysiologi, diagnostik och värdering inför kirurgisk behandling och efterbehandling spelar en central roll.

Kompetenskrav

Sten

Kunna utreda och diagnostisera sten i urinvägarna samt beskriva etiologin. Tillämpa principerna för ESVL behandling och redogöra för semirigid ureteroskopisk stenbehandling. Beskriva principerna för flexibel ureteroskopisk stenextraktion, perkutan stenkirurgi samt öppen operation av sten i övre urinvägar. Beskriva medicinsk behandling och profylax.

Obstruktion

Kunna utreda, behandla och följa upp akut avstängd pyelit och obstruktion i övre urinvägar. Tillämpa principerna för uppläggning av uretärkateter. Beskriva inläggning av perkutan/öppen nefrostomi, uretärresektion med reimplantation samt behandling av strikturer i PUJ och uretär. Beskriva semirigid och flexibel ureteroskopi med intervention.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Sten			
▪ Diagnostisera och utreda sten i urinvägarna	X		
▪ ESVL-behandling	X		
▪ Semi-rigid ureteroskopisk stenextraktion		X	
▪ Flexibel ureteroskopisk stenextraktion			X
▪ Öppen operation av sten i övre urinvägarna			X
▪ Perkutan stenkirurgi			X
Obstruktion			

▪ Diagnostisera och handlägga akut avstängd pyelit	X		
▪ Handläggning, utredning och uppföljning av obstruktion i övre urinvägar	X		
▪ Uppläggning av uretärkateter	X		
▪ Inläggning av perkutan/öppen nefrostomi			X
▪ Uretärresektion och reimplantation			X
▪ Behandling av strikturer i PUJ och ureter			X

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring fullgörs vid urologisk enhet som bedriver stenbehandling och där patienter utreds, vårdas och behandlas för åkommor beskrivna under kompetenskrav ovan. I de fall någon verksamhet saknas, är placering vid annan enhet nödvändig för kompletterande tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet. Dokumentation av praktiska moment och operativa ingrepp ska föras fortlöpande av ST-läkaren. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs i stensjukdom och/eller endourologi med kursmål överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

En del av placeringen bör förläggas tidigt för att ge en basal träning inför handläggandet av akuta tillstånd.

Inläring och träning avseende stensjukdom sker kontinuerligt under hela ST-utbildningen.

Delmål c8

Infektion och inflammatoriska tillstånd

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 8	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna bedöma och handlägga infektioner och inflammatoriska tillstånd i urinvägar och manliga genitalia	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Kompetensområdet omfattar de kunskaper och färdigheter som krävs för att snabbt och adekvat kunna identifiera och behandla allvarliga primära samt post-operativa urologiska infektioner. Det innefattar även kunskaper om patofysiologi och diagnostik samt behandlingsmöjligheter av inflammatoriska tillstånd i urinblåsa och prostata. Kunna identifiera behov av och tillämpa antibiotikaproylax vid urologiska ingrepp.

Kompetenskrav

Nedre och övre urinvägsinfektioner

Tillämpa diagnostik, patofysiologi samt behandling av nedre och övre urinvägsinfektioner så som okomplicerad nedre UVI, recidiverande bakteriell cystit, epididymit och pyelonefrit. Avstängd pyelit ingår i delmål c7.

Cystit

Kunna diagnostisera samt redogöra för olika behandlingsmöjligheter av interstitiell cystit och strålskadad urinblåsa.

Prostatit

Redogöra för patofysiologi samt kunna diagnostisera och behandla prostatit.

Abscess

Tillämpa diagnostik och behandling av scrotalabscesser.

Fourniers gangrän

Tillämpa initial handläggning av Fourniers gangrän. Beskriva kirurgisk sårrevision av Fourniers gangrän.

Antibiotikaproylax

Tillämpa situations- och individanpassad antibiotikaproylax vid urologiska ingrepp.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Nedre och övre urinvägsinfektioner			
Patofysiologi, diagnostik och behandling	X		
Cystit			
Diagnostik av interstitiell cystit och strålskadad urinblåsa	X		
Basal behandling av interstitiell cystit och strålskadad urinblåsa		X	
Avancerad behandling av interstitiell cystit och strålskadad urinblåsa			X
Prostatit			
Diagnostisera och behandla	X		
Patofysiologi		X	
Abscess			
Dränera skrotalabscess	X		
Fourniers gangrän			
Initialt kunna handlägga Fourniers gangrän	X		
Kirurgisk sårrevision av Fourniers gangrän			X
Antibiotikaprofylax			
Antibiotikaval vid profylaxkrävande urologiska ingrepp	X		

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring vid urologisk enhet som handlägger infektioner och inflammatoriska tillstånd i urinvägarna och manliga genitalia. Dokumentation av praktiska moment och operativa ingrepp ska föras fortlöpande av ST-läkaren. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs inom infektioner/inflammatoriska tillstånd i urinvägar och manliga genitalia med kursmål överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

Delmålet uppfylls genom akut-, mottagnings- och avdelningstjänstgöring fortlöpande med successivt ökande operativ träning enligt kompetenskraven. Kurs föreslås att om möjligt genomföras tidigt och i mitten av ST-utbildningen.

Delmål c9

Funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägar

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 9	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna bedöma och handlägga funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägarna	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa till tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägarna omfattar kunskaper och färdigheter avseende LUTS, inkontinens och fistulering. Även tolkning och utvärdering av urodynamisk undersökning, urinflödesmätningar, miktionslistor och symptomformulär ingår.

Kompetenskrav

LUTS, inkontinens och strikturering

Kunna principerna för patofysiologi, kunna utreda och diagnostisera samt behandla LUTS, neurogena blåsfunktionsrubbningar, urininkontinens och strikturer. Kunna tolka och utvärdera miktionslistor, symptomformulär och urinflödesmätningar. Redogöra för det praktiska genomförandet av en urodynamiska undersökning. Tillämpa principerna för kirurgi i nedre urinvägarna såsom TUR-P, uretrotomia interna, litotripsi och sectio alta. Beskriva principerna för öppen kirurgi vid uretrastraktur, inkontinenskirurgi och fistelkirurgi. Beskriva cystoplastiker och olika urinavledande ingrepp, olika elstimuleringsmetoder och sfinkterproteser. Redogöra för symtom samt kunna initiera diagnostik av misstänkt fistulering. Beskriva principerna för fistelkirurgi.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Funktionella rubbningar och avflödes hinder i nedre urinvägar			
▪ Tolka och utvärdera urodynamisk undersökning	X		
▪ Praktiskt utföra urodynamisk undersökning		X	
▪ Tolka och utvärdera miktionslistor och symptomformulär	X		
▪ Utvärdera LUTS och inkontinens samt initiera behandling	X		
▪ Tolka symptom vid fistulering och initiera diagnostik	X		
▪ Transuretral kirurgi i nedre urinvägarna, TURP, uretrotomia interna, litotripsi	X		
▪ Minimalinvasiv prostatabehandling, TUMT och laser			X
▪ Öppen adenomnukleation		X	
▪ Öppen kirurgi vid blåsten	X		
▪ Öppen kirurgi vid uretra striktur			X
▪ Kirurgi vid ansträngningsinkontinens			X
▪ Sfinkterproteser			X
▪ Fistelkirurgi			X
▪ Cystoplastiker och olika urinavledande ingrepp			X
▪ Olika elstimuleringsmetoder			X

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring vid urologisk enhet som hanterar funktionella rubbningar i urinvägarna. I de fall verksamheten saknas kan placering vid annan enhet bli nödvändig för tjänstgöring. Om så är fallet inskrivs detta i ST-kontraktet. Dokumentation av praktiska moment och operativa ingrepp ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs i ämnet funktionella rubbningar i nedre urinvägar med mål enligt ovan beskrivet under kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

Utbildning inom detta delmål bör inledas tidigt under ST med initial tonvikt på tolkning, utvärdering och diagnostik. Nedre transuretral kirurgi ska också ha hög prioritet under början av ST.

Delmål c10

Symptom och sjukdomar i könsorgan hos män

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 10	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna bedöma och handlägga symtom och sjukdomar i könsorgan hos män.	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Sjukdomar i manliga genitalia omfattar utredning, behandling och uppföljning av akuta och kroniska sjukdomstillstånd. Området inbegriper fimosis/parafimosis, hydro- och spermatocele, priapism, penisfraktur, induratio penis plastica, orkidektomi samt behandling av varicocele.

Kompetenskrav

Allmänna

Kunna utreda, behandla och uppfölja akuta och kroniska tillstånd såsom epididymit, varikocel, hydrocele, spermatocele samt fimosis/parafimosis. Kunna tillämpa kirurgin vid hydrocele, spermatocele, kort frenulum och fimosis/parafimosis. Kunna utföra orkidektomi. Redogöra för akut behandling vid priapism. Redogöra för behandling av varikocel. Kunna beskriva behandling av priapism, penisfraktur och induratio penis plastica.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Symptom och sjukdomar i könsorgan hos män			
▪ Utredning, behandling, uppföljning	X		
▪ Kirurgi vid hydro-/spermatocele	X		
▪ Kirurgi vid kort frenulum (frenulumplastik)	X		
▪ Kirurgi vid fimosis/parafimosis	X		
▪ Orkidektomi	X		
▪ Akut behandling av priapism	X		
▪ Kirurgisk behandling av priapism			X
▪ Kirurgisk och radiologisk behandling av varicocele			X
▪ Kirurgisk behandling av penisfraktur			X
▪ Kirurgisk behandling av induratio penis plastica			X

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring vid urologisk enhet. Dokumentation av praktiska moment och operativa ingrepp ska föras fortlöpande. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs inom sjukdomar i könsorgan hos män med kursmål överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

Bedömning och primär handläggning av män med sjukdomar i könsorganen bör påbörjas tidigt under utbildningen och fortgår sedan under hela utbildningen i samband med akut-, mottagnings- och avdelningstjänstgöring. Gällande det operativa rekommenderas tidig start av de enklare ingreppen då dessa ofta är av lättare natur och ger utmärkt träning.

Delmål c11

Symptom och sjukdomar förknippade med manlig sexualitet

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 11	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna bedöma och handlägga symtom och sjukdomar förknippade med manlig sexualitet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av handledare
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Andrologi innefattar kunskaper om manlig pubertetsutveckling, samt om patofysiologi, diagnostik och behandling av erektil dysfunktion, hypogonadism och manlig infertilitet. Även operativa ingrepp som sterilisering och refertilisering ingår.

Kompetenskrav

Manlig pubertetsutveckling, hypogonadism och infertilitet

Tillämpa mannens normala pubertetsutveckling och kunna beskriva hypogonadism och infertilitet. Tillämpa vasektomi och kunna beskriva principerna för refertilisering.

Erektil dysfunktion

Tillämpa patofysiologi, diagnostik och medikamentell behandling av erektil dysfunktion. Kunna beskriva principerna för penisimplantat.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Andrologi			
▪ Manlig pubertetsutveckling	X		
▪ Hypogonadism		X	
▪ Manlig infertilitet		X	
▪ Vasektomi	X		
▪ Refertilisering			X
Erektil dysfunktion			
▪ Patofysiologi och diagnostik av erektil dysfunktion	X		
▪ Medikamentell behandling av erektil dysfunktion	X		
▪ Penisimplantat			X

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring på urologisk enhet som handlägger dessa tillstånd. I de fall verksamheten saknas är tjänstgöring eller auskultation vid annan enhet nödvändig. Regelbunden avstämning av uppnådda mål ska göras tillsammans med huvudhandledaren.

Kurs

ST-kurs inom andrologi med kursmål överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

Akut-, avdelnings och mottagningstjänstgöring med inslag av andrologi kan ske fortlöpande under hela utbildningen.

Delmål c12

Symptom och sjukdomar i urinvägar och manliga könsorgan hos barn

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål 12	Metoder för lärande	Uppföljning
Kunna initialt bedöma och handlägga symtom och sjukdomar i urinvägar och manliga könsorgan hos barn	Klinisk tjänstgöring under handledning eller auskultation vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	
	Teoretiska studier	

Definition av kompetensområdet

Barnurologi omfattar den embryonala utvecklingen av manliga könsorgan och kirurgisk behandling av fimosis, hypospadi och retentio testis. Diagnostik och behandling av vesikouretral reflux, kongenital hydronefros, andra kongenitala missbildningar samt urininkontinens och enures ingår också.

Kompetenskrav

Manliga genitalia

Kunna den embryonala utvecklingen av manliga könsorgan samt kirurgin vid fimosis. Redogöra för hypospadi och kunna beskriva rekonstruktiv kirurgi av tillståndet. Man ska också kunna beskriva kirurgin vid retentio testis samt vid hydrocele och bråck.

Kongenitala missbildningar

Beskriva vesikouretral reflux och känna till dess kirurgiska behandling inklusive defluxbehandling, reimplantation och tapering. Man ska också kunna beskriva kongenital hydronefros samt övriga kongenitala missbildningar.

Miktion

Redogöra för orsaker och behandling av urininkontinens och enures.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Manliga genitalia			
▪ Embryonal utveckling	X		
▪ Kirurgi vid fimosis	X		
▪ Kirurgi vid retentio testis			X
▪ Kirurgi vid hydrocele och bråck			X
▪ Rekonstruktiv kirurgi vid hypospadi			X
Kongenitala missbildningar			
▪ Symtom och diagnostik av vesikouretral reflux			X
▪ Kirurgi vid vesikouretral reflux			X
▪ Symtom och diagnostik av kongenital hydronefros			X
▪ Övriga kongenitala missbildningar			X
Miktion			
▪ Urininkontinens			X
▪ Enures			X

Klinisk tjänstgöring

Klinisk tjänstgöring eller auskultation på urologisk eller barnkirurgisk enhet som handlägger dessa tillstånd.

Kurs

ST-kurs inom barn urologi med kursmål överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

Utbildning i barnurologi kan med fördel förläggas till den senare delen av utbildningen.

Delmål c13

Specifik lagstiftning avseende Urologi

Innehåll enligt målbeskrivningen

Delmål c13	Metoder för lärande	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkare ska -kunna tillämpa lagar och andra föreskrifter som gäller för specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Kurs	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

Definition av kompetensområdet

Lagar som är relevanta för Urologi som specialitet, såsom lagen om sterilisering, lagen om omskärelse av pojkar och lagen med förbud mot könsstympning av kvinnor.

Kompetenskrav

Kunna tillämpa ovan nämnda lagar i det dagliga arbetet.

	Tillämpa	Redogöra för	Beskriva
Lagar			
▪ Lagen om sterilisering (1975:580)	X		
▪ Lagen om omskärelse av pojkar (2001:499)	X		
▪ Lagen med förbud mot könsstympning av kvinnor (1982:316)	X		

Kurs

ST-kurs inom lagstiftning för urologi med kursmål överensstämmande med mål i kompetenskrav ovan.

Utbildningsstruktur

Utbildning i specifik lagstiftning avseende urologi kan förläggas under hela utbildningen.

Appendix 1 - Loggbok

Nedan följer en enkel loggbok som kan användas för att registrera sina olika operationer i respektive delmål.

Man kan även använda sig av den digitala loggboken (E-logbook) som European Board of Urology (EBU) har skapat för blivande urologer. Den är mer detaljerad och bättre anpassad för Fellow of the European Board of Urology (FEBU)-examen. www.ebu.com

Övergripande placeringsschema År: _____

Blankett för notering av placering och aktivitet

Vecka	Placering	Kommentar
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		

Övergripande placeringsschema År: _____

Blankett för notering av placering och aktivitet

Vecka	Placering	Kommentar
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		